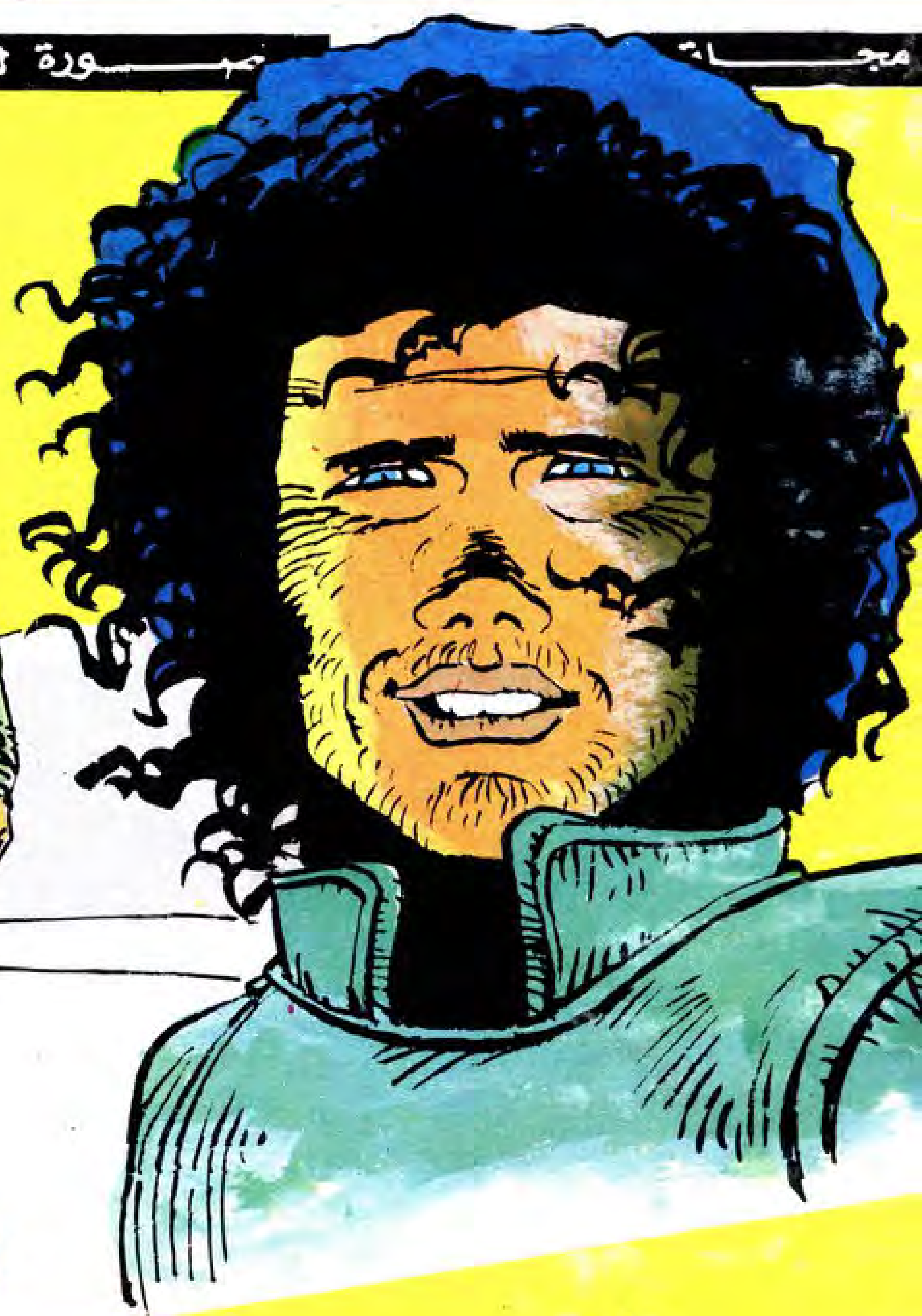
السنة الثامنة العدد ٣٧

تان تان

مجلة مصورة للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

چوناتان و "درولمار"







مهد "بوديزاتوڤا"

لقاء قريب مع "دومينو" في قصة واقعية شيقة







الأسرة
بكامل
عددها !

تان تان

رئيس التحرير : دكتور محمد فؤاد إبراهيم

التوزيع والاشتراكات : فى ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة

فى الدول العربية : الشركة الشرقية للمطبوعات - ص.ب ٦٢٢٠ - بيروت - لبنان

المراسلات : المركز العربى الدولى للإعلام ٢،١ شارع بهجت على - الزمالك - القاهرة - ج.م.ع

سعر النسخة :

ج.م.ع	١٥٠	مليمًا	البحرين	٣٠٠	فلس
لبنان	١٥٠	قرشًا	قطر	٣٠٠	فلس
سوريا	٢٠٠	قرشا	دبى	٣	درهم
الأردن	١٥٠	فلسًا	أبوظبى	٣	درهم
الكويت	٢٥٠	فلس	السعودية	٣	ريال



الناشر شركة تراديكسيم
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطابع الأهرام التجارية

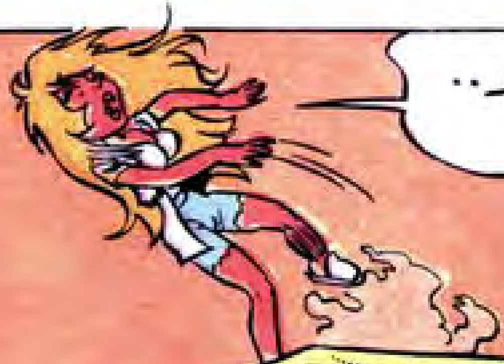
مارتان ميلان

مازال عم « أدلين » يبحث عنها . أما « مارتان » فيبدو أنه سينضم إلى فريق البحث أيضـاً بعد أن ضربته الفتاة ، وانطلقت هاربة وسط الصحراء

مارتان ميلان















أدلين في مهب الريح



جودار













مارتان ميلان

















أدلين في مهب الريح









حقاً. أعلم أن هذا غير مألوف لدى الهنود، لكن لي أذن مصابة بالصمم!



ترى.. حليفة أم معادية؟

ڤرررر...

طائرة هيليكوبتر!..؟.. انبطح أرضًا يا "جوميز"! إنهم سيلمحوننا!!.. اسرع!!!



چوناثان

جلس أعضاء البعثة الطبية ، ينعون فقدانهم صندوق الدواء والبترة البرية . وفجأة ، ظهرت لهم البقرة فى الأفق . . .













مهـــد "بـوديزاتفـــا"

كـوزيـــه















چوناثان

وبدأت عملية صعود منحدر بسيط
وسط الجليد السميك ...







مهد "بوديزاتفا"












فلنختبئ بسرعة!!
لاجدوى. فقد لمحونا!


انتظروا !.. لا خطر علينا !.. انظروا !!..




"چولي.. لي"!!
"چولي"!!


إنهما راهبان!!

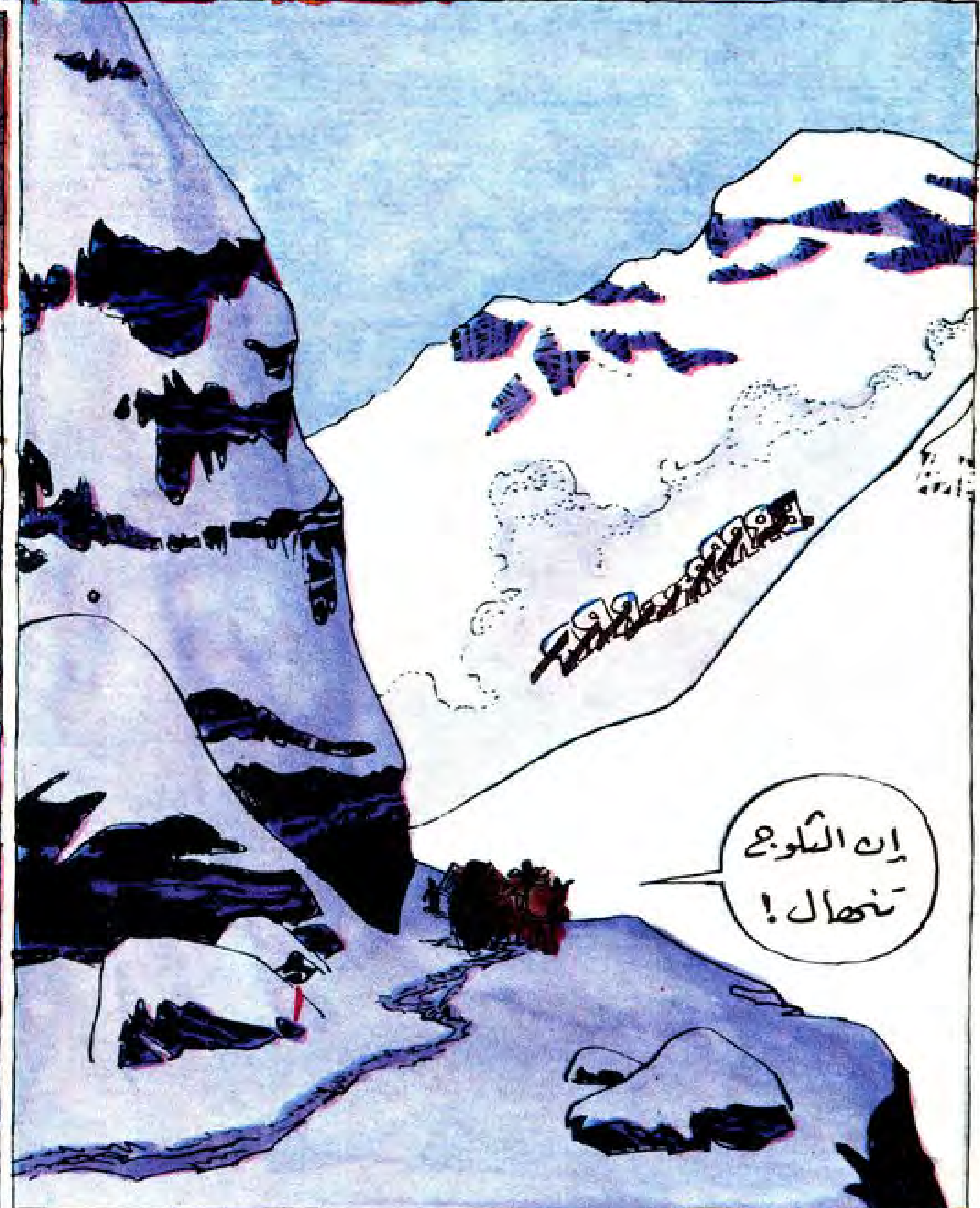

"چولي"!!
لقد أصبحنا منذ هذه اللحظة، على طريق "تكسي جوميا". فهذا الطريق لا يسلكه سوى الرهبان، لأن الدير يقع على مسافة بضعة كيلومترات من الحدود.



مهـــد "بوديزاتفـــا"



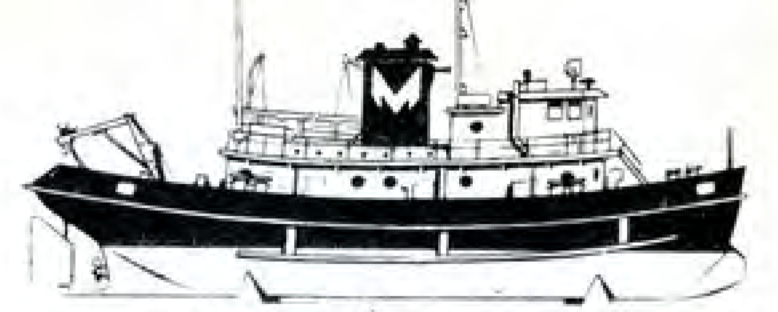








ليو جوين



اكتشف « ليوجوين » ، أن الطلقة كانت صادرة من سفينة حربية ، حطمة بطريقة غير عادية . وصعد « ليو » وأصدقاؤه على ظهرها لإلقاء نظرة ...

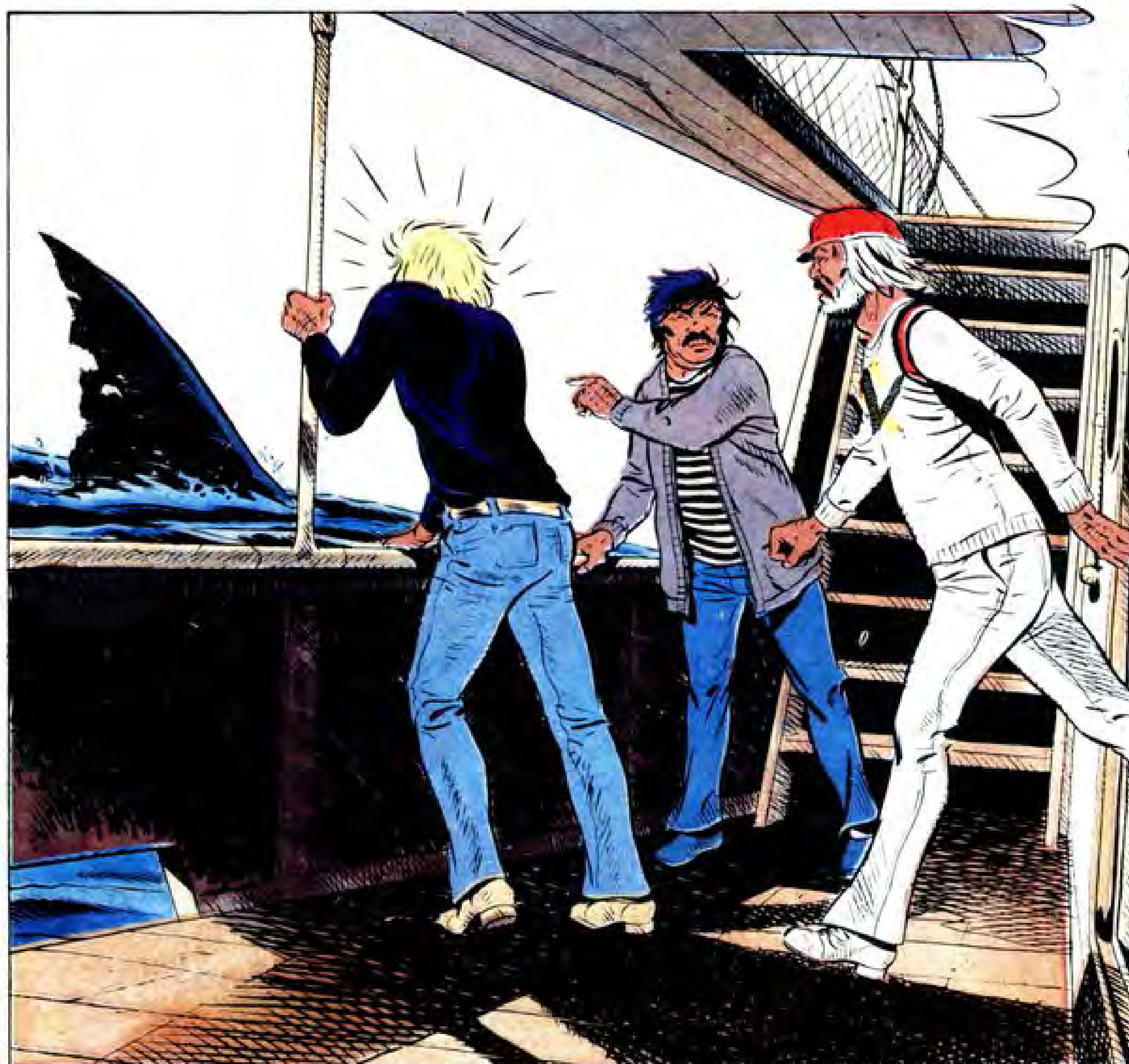












السفينة المصابة

رسوم: ڤيك



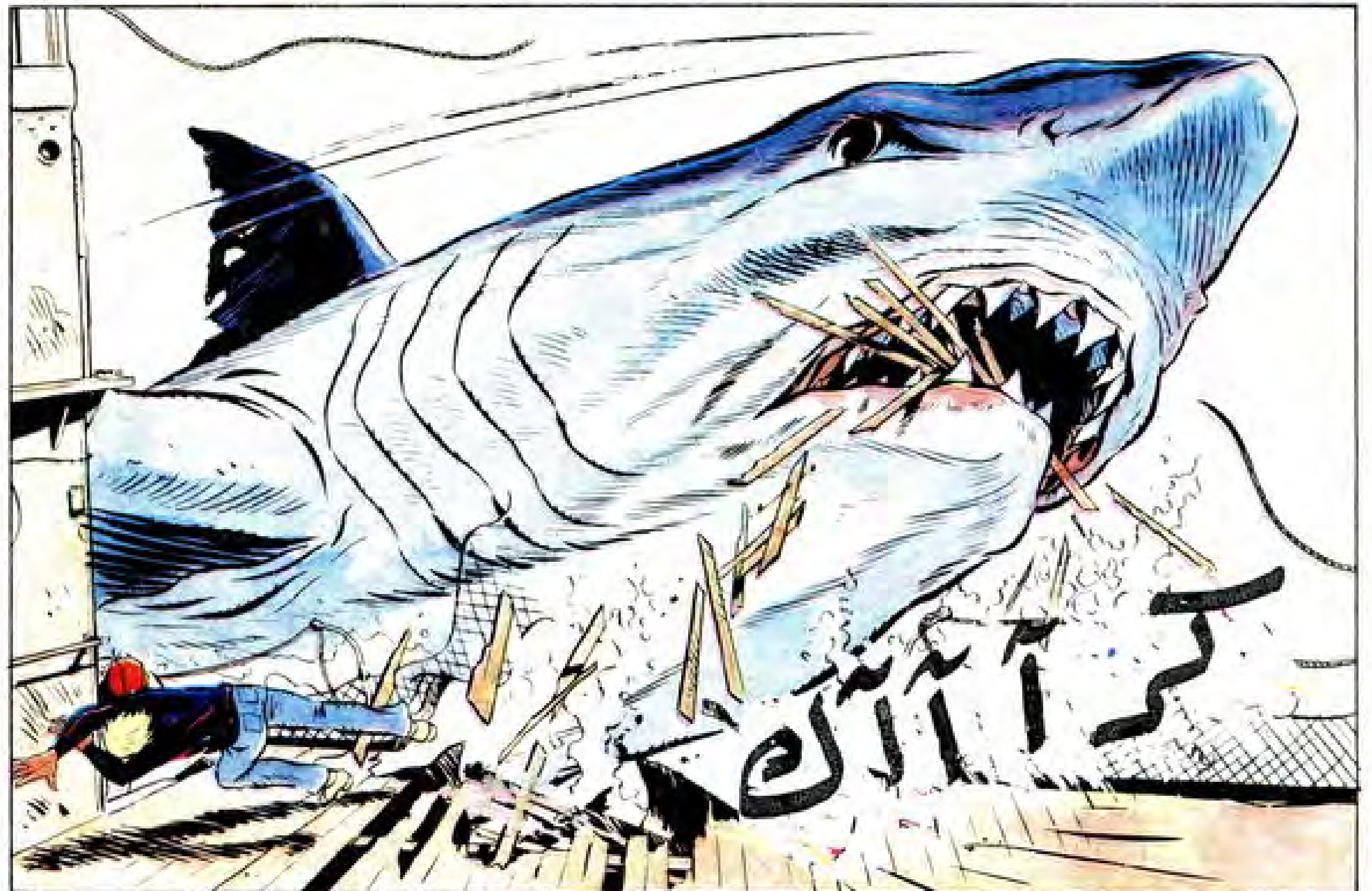
حذار! إنه آتٍ إلينا مهاجمًا!!

إنه شئ لا يصدقه عقل! لابد أنه القرش الذى صادفناه منذ فترة مضت، وظننا أننا قد حطمناه بالطوربيد..!

من المؤكد أنه أصيب على أثر الانفجار.. فجن جنونه، مما جعله يهاجم أى شئ عائم يصادفه..!!

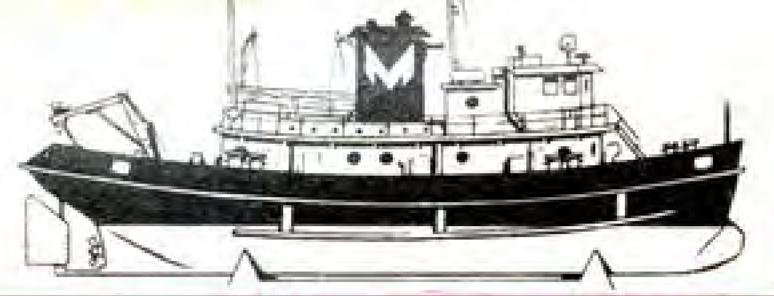








ليو جوين



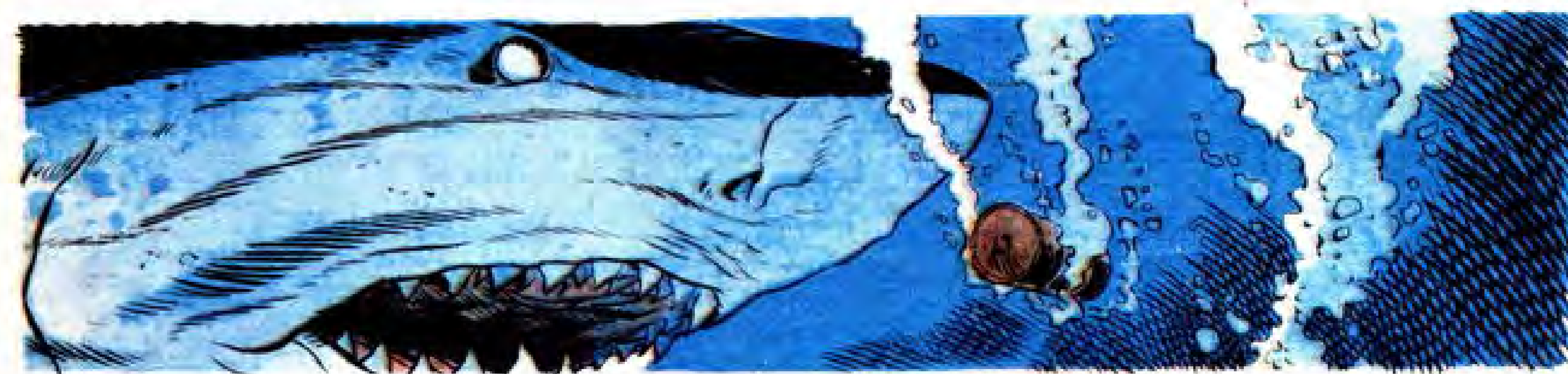

"ليو" أسرع بإمساك الدفة وأطلق محركات السفينة بأقصى سرعة! وحاول توجيهها إلى زعنفته!

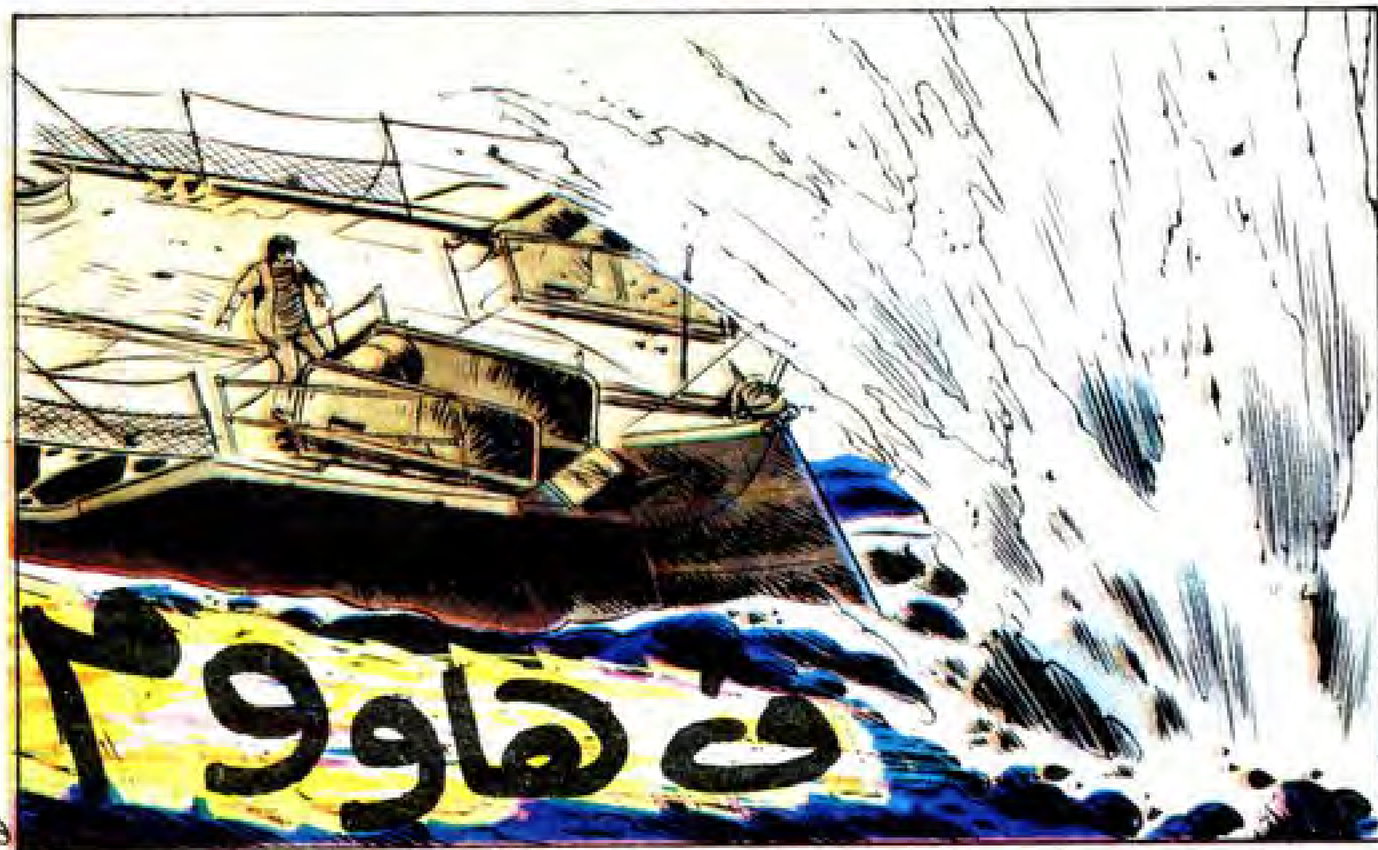

ترى ماذا يفعل "باكو" في المؤخرة؟
يبدو أنه تذكر أن البارجة كانت تقاتل الغواصات، فأراد إطلاق بعض القذائف على الوحش..!


هاهوذا يغوص!!


حسنًا. لقد ضبطت على أن تنفجر الشحنة عند أقل عمق ممكن.. إليَّ..
بولونج
بونج


"باكو"! اطلق ما عندك!!




فهاووم


لقد أصبناه! لقد أصبناه! في هذه المرة يا رفاق!!

السفينة المصابة

رسوم: ڤيك













بريشة الفنان
جويل أزارا

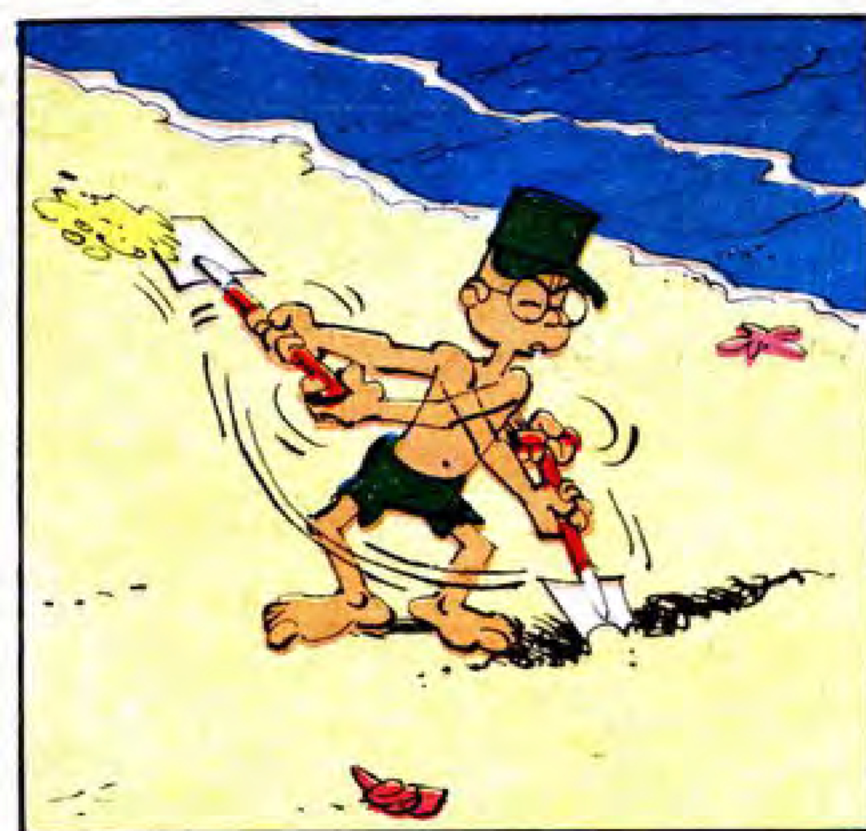
تاكا تاكاتا



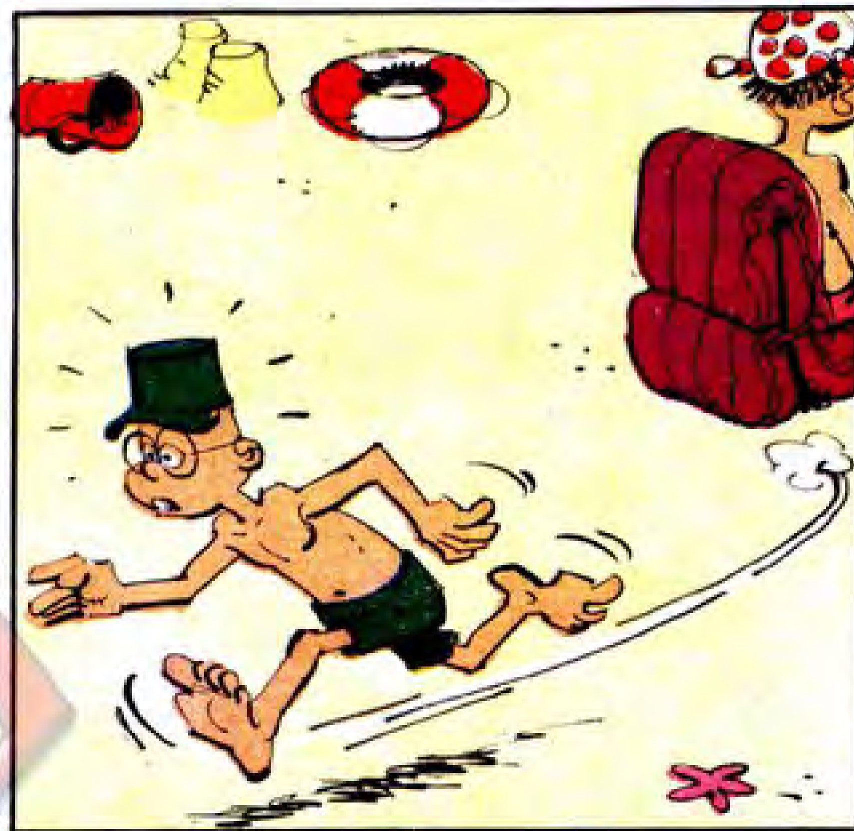








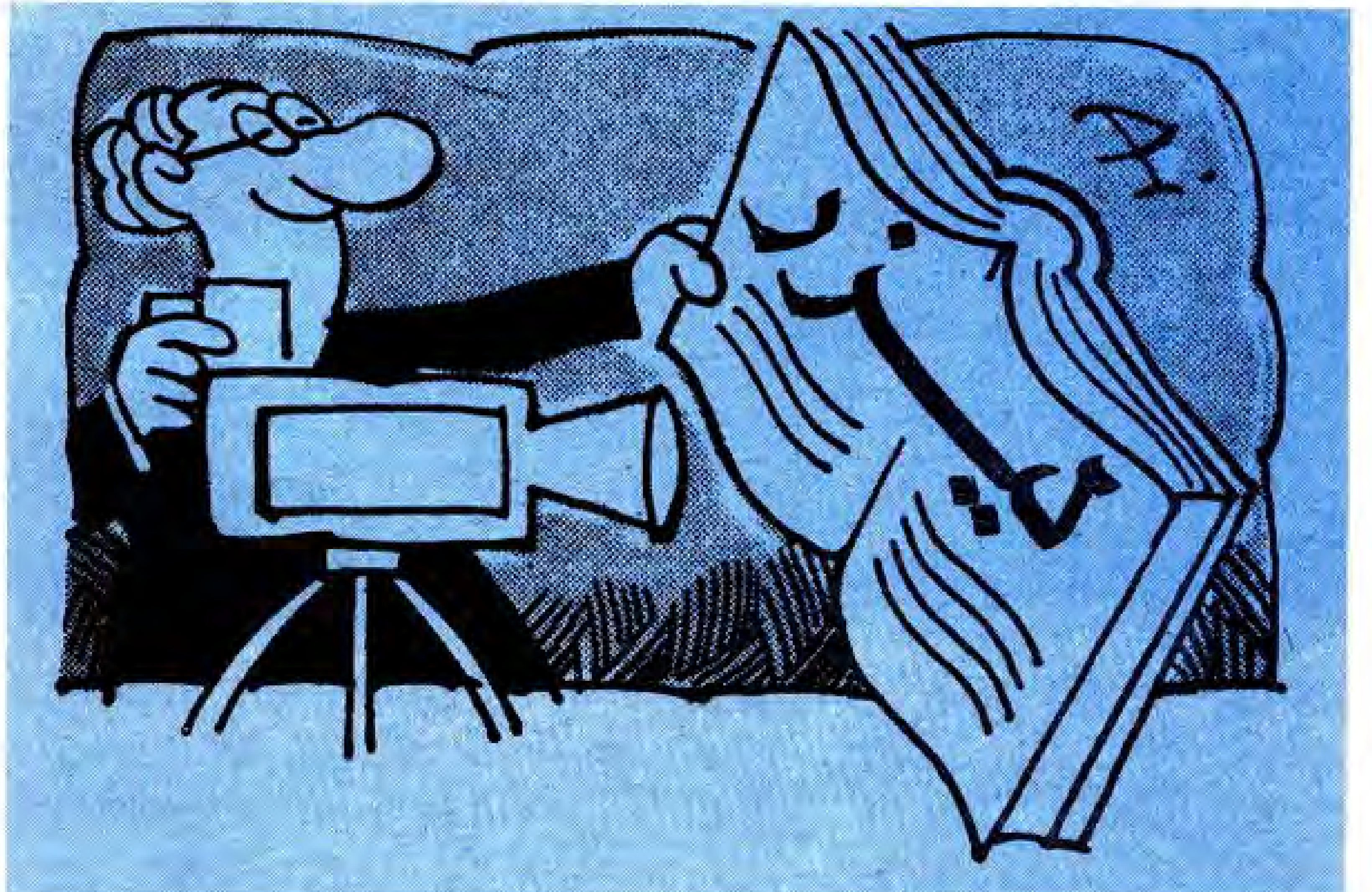




التكنولوجيا تهدد العاملين فى الطباعة

ترددت فى الآونة الأخيرة ، أنباء عن حركات الإضراب التى شلت عدداً من كبريات الصحف اليومية فى انجلترا . ولما أحجم عمال المطابع عن العودة للعمل ، ورفض أصحاب الصحف إجابتهم إلى مطالبهم ، انتهى الأمر باحتجاب بعض الصحف الهامة عن الصدور . وواقع الأمر ، أن التكنولوجيا وتطورها السريع ، من الأسباب الحقيقية وراء حركات الإضراب فى الصحف . إن الصحيفة كانت منذ زمن غير بعيد ، يتم جمع موادها بوساطة الصف اليدوى ، ثم اخترعت ماكينات الجمع الآلى ، التى أصبحت فى بادىء الأمر ، تستطيع أن تجمع ما يزيد على ١٥٠ سطراً فى الساعة ، فيجلس العامل أمام جهاز كالآلة الكاتبة ، ولكن بدلا من أن يسجل كلماته على ورقة ، فإن الحروف التى تجمع ، تخرج فى شكل حروف من الرصاص ، ثم على هيئة أسطر من الرصاص ، ثم يتم « توضيب » الصفحات بإضافة أكلشيهات صور إلى هذه السطور من الرصاص بعد ذلك تدخل الصفحة الكاملة من الرصاص ، فى مكبس يطبعها على كرتون من نوع خاص ، يعرف « بالفلان » ، ثم تصب على صفحة من الزنك ، تركب بعد ذلك على ماكينات الطباعة « الدوارة » ، ويغطيها الحبر ، ويمر عليها الورق بسرعة كبيرة (ذلك أن الورق المستخدم ، هو فى هيئة بوبينات) ، وتخرج المطابع الصحف من ماكيناتها بسرعة كبيرة . هذا وقد تطور الجمع الآلى إلى جمع فيلمى ، وارتفعت السرعة إلى ١٥٠٠ سطر .. ثم ولجت أشعة الليزر أخيراً هذا الميدان ، فقضت على المراحل الوسيطة ، بحيث تنقل الأشعة الأصل الذى جمع ، إلى ماكينة الطباعة . . .

إن تطور هذه التكنولوجيا ، من شأنه أن يقلل من عدد الأيدى العاملة فى المطابع ، فيستغنى بذلك عن عدد غير قليل منهم . . . فضلا عن أن الطلب على الفنيين ، يزداد زيادة كبيرة ، ويقل بالنسبة لغير الفنيين ، فيدفعهم إلى البطالة . . . ومن هنا ، حاربت النقابات تطوير الطباعة فى الصحافة البريطانية .. وأسفر الإضراب عن احتجاب عدد من الصحف اليومية !

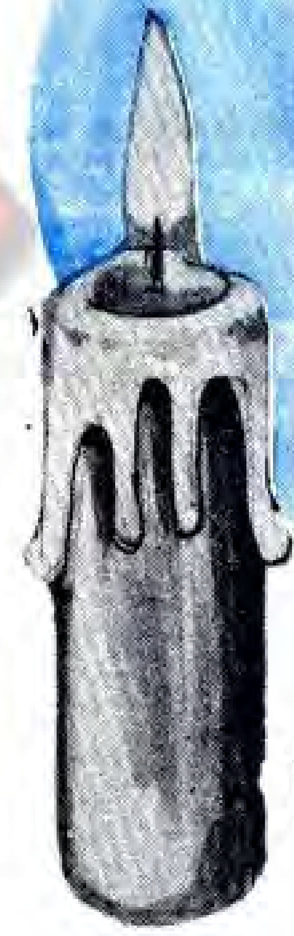


• هل يفقد القنفذ . . . أشواكه ؟

كشف العلماء النقاب عن ظاهرة غريبة يواجهها القنفذ . فمن المعروف أن القنفذ ، يحمل فوق ظهره عادة ١٦,٠٠٠ شوكة ، غير أنه ثبت أن الأشواك التى فوق ظهره ، يقل عددها بمرور السنين ، على نحو أنه اتضح أن القنفذ الذى يعيش فى هذه الأيام ، لا تزيد أشواكه على ستة آلاف شوكة فقط . ويعلق العالم السويدى « لند » على هذه الظاهرة بقوله : إن القنفذ قد عاش على سطح الأرض ما يقرب من خمسة وعشرين مليون سنة ، ولكن يخشى من انقراض القنفذ على مر السنين ، فهو يتعرض للموت على نطاق واسع ، سواء على الطرقات السريعة حين يعبرها ، فتسحقه السيارات العابرة ، أو يموت من جراء استخدام المبيدات الحشرية ، على نطاق واسع . وإن كانت هذه الأسباب وغيرها ، تهدد القنفذ بالانقراض ، إلا أنه ليس هناك من سبب معقول ، يفسر لنا سقوط أشواك القنفذ ، وتضائل عددها . ولعل ظروف البيئة التى يعيشها حالياً ، والتى تعرضه للأخطار المستمرة ، وسوء التغذية ، وتقلبات الجو ، من الأسباب التى قد تكون وراء سقوط هذه الأشواك . . . من يدرى فقد نقابل بعد عدد من السنين ، قنفذاً أصلعاً . . . وحينئذ سوف نبحث له عن « لوسيون » لإنبات الأشواك . . مسكين القنفذ !

• المصريون القدماء . . . أول من استخدم البنسلين :

جاء فى ورقة من أوراق البردى التى سجل عليها قدماء المصريين إنجازاتهم ، يرجع عهدها إلى ٢٠٠٠ سنة مضت ، أنهم استخدموا نوعاً خاصاً من مادة عفنة فى علاج الجروح والتقيحات ، وهكذا سجل المصريون القدماء ، سبقاً فى الطب ، إذ عرفوا البنسلين قبل أن يكتشفه العالم البريطانى «فلمنج» عام ١٩٢٨ ، ولم يستخدم فى العلاج إلا إبان الحرب العالمية الثانية .



شخصيات خلدها التاريخ

فرنسيس دريك

لا يعلم أحد متى ولد فرنسيس دريك . وقد يكون ذلك فى عام ١٥٤٠ أو ١٥٤١ ، وفى ذلك الوقت كانت فرنسا ، وليست أسپانيا ، هى العدو الأكبر لانجلترا . وعندما بلغ دريك مبلغ الرجال ، كانت فرنسا لا تزال هى البغض الأول للإنجليز ، وسرعان ما خرج دريك إلى البحر ، وتتلمذ على ربان إحدى السفن الصغيرة التى وهبها له ، فأمضى بها عدة سنوات متجولا فى أعمال التجارة الساحلية . وفى عام ١٥٦٥ ، قاده تعطشه للمغامرة إلى غينيا والسواحل الأسپانية ، وفى عام ١٥٦٧ ، قاد السفينة چوديث فى رحلة مع زميله الحميم چون هوكنز .

كانت تلك الرحلة المشئومة نقطة تحول ليس فى حياة دريك فحسب ، بل فى التاريخ نفسه ، ذلك لأن فيليپ الثانى قد اتخذ قراراً سريعاً يقضى بالدفاع عن احتكاره للعالم الجديد بالقوة . وقد سبق فى عام ١٥٦٥ أن أباد الجنود الأسپان جالية فرنسية كانت تقيم فى فلوريدا . وعندما بدأ هوكنز رحلته فى أكتوبر ١٥٦٧ ومعه ست سفن و ٤٠٨ رجال ، واجه ما أسمته سجلات «التيودور» «المصير المليء بالمتاعب» وإن كان الأصح أن نقول إنه مليء بالمصائب . فى يوم ٢٣ سبتمبر ١٥٦٨ ، وبالقرب من سان چوان دى أولوا ، هاجمت ١٣ سفينة حربية أسپانية قوة هوكنز . فدمرت أربع سفن انجليزية وهلك معظم الرجال ، ولم ينج من هذا المصير سوى السفينة مينيون بقيادة هوكنز ، والسفينة چوديث بقيادة دريك . كان فيليپ قد ألقى بقفازه ، وكان البحارة الإنجليز ، فضلا عن مليكتهم ، على استعداد لالتقاطه . وبذلك بدأت فترة حرب غير معلنة ذات صبغة فردية ، قام فيها البحارة الإنجليز بمهاجمة السفن الأسپانية مسوغين أعمالهم العدوانية بقصص ، سواء كانت واقعية أو من نسج الخيال ، عن فظائع الأسپان . أما الملكة إليزابيث فلم تكن راضية ، من الوجهة الرسمية طبعاً ، عن هذه الأعمال العدوانية ، ولكنها فى قرارة نفسها كانت تدعو لبحارتها الشجعان بالنجاح ، وكانت فى بعض الأحيان تعيرهم واحدة من الخمس والعشرين سفينة التى كانت تتكون منها البحرية الملكية ، وعندما كانوا يعودون كانت تأخذ نصيبها من الغنائم .

وبعد الرحلة الشاقة التى شارك فيها هوكنز ، عاد دريك للخروج إلى أعالى البحار . وفى خلال عامى ١٥٧٠ و ١٥٧١ ، كان دريك يجوب جزر الهند الغربية حيث حصل على عدة «جوائز» (أو بعبارة أخرى استولى على عدة سفن أسپانية) ، ولكن الأهم من ذلك أنه أكمل التخطيط للقيام بهجوم كاسح على منبع الثروة الأسپانية .

وكانت خطة دريك تقضى بأن يدبر كميناً أرضياً فى طريق الكنوز التى كانت تتوالى من مناجم الفضة فى پيرو . وعلى ذلك قام فى شهر مايو ١٥٧٢ من پليموث ، فى طريقه إلى أول رحلة هامة يقوم بها مستقلا بنفسه على رأس أسطول صغير مكون من سفينتين تبلغ حمولتهما معاً ٩٥ طناً وإجمالى بحارتيهما ٧٣ رجلا .

وقد أبحر هذا الأسطول المقاتل الصغير متجهاً نحو الأراضى الأسپانية ، وفى ٢٩ يوليو ، استولى دريك ورجاله على مدينة نومبر دى ديوس (وهى المدينة التى كانت تمر خلالها الفضة الأسپانية) وتقع على مضيق پنما . ولكن دريك جرح أثناء الاشتباك ، وفشل فى تحقيق الغرض من الغارة ، وهو الاستيلاء على مخازن الفضة الأسپانية . وبعد ستة أشهر أخرى ، نصب دريك كميناً آخر بالقرب من پنما على الجانب الآخر من المضيق ، ولكن حركة صدرت قبل أوانها من أحد رجاله نبهت الأسپان إليهم ، وبذلك فوتت على الإنجليز فرصة ثانية للإستيلاء على الفضة ، وسار الكنز فى طريقه إلى إشبيلية ، إلى أن كانت المحاولة الثالثة ، ومرة أخرى فى نومبر دى ديوس ، وهى المغامرة التى يقول عنها دريك إنها كانت رحلة النصر ، حيث أمكنهم إيقاع قافلة الكنز فى الكمين المنصوب لها ، وكانت الغنيمة أكبر من أن تستطيع سفن دريك حملها ، ولكن الإنجليز نجحوا فى حمل ما قيمته ٢٠,٠٠٠ جنيه . ووصل دريك إلى پليموث يوم الأحد ٩ أغسطس ١٥٧٣ ، ومعه ٣٠ بحاراً هم الذين بقوا على قيد الحياة من رجاله الذين خرج بهم .

حول العالم فى ١٠١٨ يوماً :

عاد دريك إلى انجلترا ، ولكن تفكيره كان فى مكان آخر ، كان يمتد إلى الخلف إلى ذات يوم من أيام فبراير عندما كان واقفاً على مضيق پنما ، ثم تسلق شجرة عالية وأخذ يتطلع فى رهبة إلى الزرقة اللانهائية للبحار الجنوبية . فى ذلك اليوم اتجه إلى الله تعالى ودعاه أن يمنحه الحياة والفرصة ليبحر خلال تلك البحار فوق سفينة إنجليزية . ولكن انتظاره كان طويلا ، ذلك لأن الملكة إليزابيث ، بما عرف عنها من تردد ، كانت تحاول أن تزيل عوامل الخلاف بين انجلترا وأسپانيا ، فنصح دريك بأن يهدأ ويستكين إذا هو أراد ألا يثار التحقيق فى مبلغ العشرين ألف جنيه . وقد طال هذا الانتظار حتى كان عام ١٥٧٧ عندما حصل دريك على قيادة البعثة التى كان مقدراً لها أن تكسبه شهرة أبدية ، وأن تجعل منه أول رجل إنجليزى يدور بسفينته حول الأرض .

غادر دريك پليموث يوم ١٣ ديسمبر ١٥٧٧ وتحت إمرته خمس سفن ، وهو يقود بنفسه السفينة پليكان حمولة ١٥٠ طناً . ولا يعرف أحد حقيقة الأوامر التى أبحر بموجبها ، ولكن من المحتمل أنها كانت تقضى بأن يقوم باستكشاف الأراضى الأسترالية ، وهى قارة وهمية وضعها رسامو الخرائط فى القرن السادس عشر فى وسط المحيط الهادى .

وكانت المتاعب تكتنف الرحلة منذ بدايتها . وقد حاول أحد الضباط ، وهو توماس داوتى أن يثير فتنة فوق ظهر السفن ، ولكن دريك كان أسرع منه فأمر بشنقه ، ثم اشتعلت النيران فى اثنتين من سفنه ودمرتهما ، واقتصر الأمر على السفينتين إليزابيث ، وماريجولد ، اللتين رافقتا سفينة دريك إلى مضيق ماجلان ،

وهناك غير دريك اسم سفينته من پليكان إلى جولدن هايند . وما إن مرت السفن بالمضيق حتى هبت عاصفة هوجاء ، وفى خضم الأمواج العاتية والرياح الثلجية ، غرقت ماريجولد وأدارت إليزابيث دفتها عائدة إلى أرض الوطن ، وهكذا ترك دريك وحده فى البحار الجنوبية . وبعد أن تأكد دريك من أن تيراديل فيوجو ، عبارة عن جزيرة (وليست جزءاً من الأرض الأسترالية كما كان يظن) ، اتجه بسفينته نحو الشمال على طول الساحل الشيلى . وظلت السفينة جولدن هايند لمدة أربعة شهور تتهادى على طول سواحل پيرو ، تنهب الموانىء التى تمر بها وتستولى على الكنوز الأسپانية ، واتجه دريك شمالا بحذاء شاطىء كاليفورنيا ، وهو محمل بالذهب . وكانت الأهالى تتجمع على الشاطىء لمشاهدة هؤلاء الرجال البيض ، وفى المكان المعروف الآن باسم سان فرنسسكو ، قرر دريك أن يستولى على الإقليم ويضمه وسماه « نيو ألبيون » ، ثم استأنف سيره غرباً حتى وصل بعد ثلاثة شهور ، إلى جزائر ملقا ، أو جزر التوابل . وبعد أن وقع معاهدة تجارية مع أحد الحكام الوطنيين ، حمل معه فوق سفينته ستة أطنان من القرنفل قبل أن يستأنف الملاحة ، قاصداً المحيط الهندى . وفى يوم ١٠ يناير ١٥٨٠ ، وبين طيات جزر الهند الشرقية الغادرة ، ارتطمت الجولدن هايند بأراض ضحلة وظلت قرابة عشرين ساعة مشدودة إلى القاع بدون حراك ، ولكن دريك شرع فى تخفيف حمولة السفينة بأن أنزل منها ثمانية مدافع ، وبعض المهمات ، ونصف كمية القرنفل ، ذلك لأنه لم يكن قد فقد الأمل بعد. وسرعان ما تغيرت الرياح وطفت السفينة فوق الماء دون أن يصيبها تلف . ثم أبحر إلى الكاپ ومنها إلى بلاده . فوصل دريك إلى پليموث يوم ٢٦ سبتمبر ١٥٨٠ بعد مغادرته لها بثلاث سنوات ، وكانت أولى كلماته عند رسوه هى : « هل الملكة على قيد الحياة وهل هى بخير . . ؟ » .

أصبح دريك ذلك بطلا وطنياً كما كان ذا حظوة لدى البلاط ، وقد أمضت الملكة ساعات بأكملها وهى تستمع إلى قصصه ، وفى يوم ٤ أبريل ١٥٨١ ، قامت بزيارته على ظهر سفينته عند ديتفورد ، وهناك فى نهاية المأدبة الفخمة التى أقامها لها ، منحته لقب الفارس . كان هذا الإنعام على دريك بمثابة لطمة فى وجه الأسپان . وفى خلال السنوات القليلة التالية ، ألقت الملكة إليزابيث بكل ثقلها مع الرجال الذين كانوا يناوشون أعداءها الأسپان منذ زمن طويل . وفى أغسطس ١٥٨٥ ، وقعت معاهدة تساعد بمقتضاها أهالى الأراضى المنخفضة البروتستانت فى حربهم مع أسپانيا الكاثوليكية فى سبيل استقلالهم ، وكان الأسپان قبل هذه المعاهدة ببضعة شهور ، قد عرضوا على البابا خططاً وضعوها لغزو انجلترا .

الأسپان على مرأى من ديڤون :

أصبحت الحرب عند ذلك أمراً لا مفر منه ، بالرغم من أن الملكة إليزابيث كانت لا تزال مصرة على الإنكار الواضح . وفى خريف ١٥٨٥ ، أبحر دريك مع ٢٥ سفينة ، غير مؤيدين إلا بشبه تأييد رسمى متجهين إلى الهند الأسپانية ، وهناك قام بنهب هسپانيولا ، وقرطاجنة ، وساحل فلوريدا ، ثم عاد فى صيف عام ١٥٨٦ ، ليعلم أن الأسپان يجهزون أسطولا ضخماً لا يمكن أن يكون له من غرض سوى غزو إنجلترا . لذلك فما كاد يحل ربيع ١٥٨٧ ، حتى كان دريك قد أعد أسطولا من ٢٣ سفينة (منها ٦ سفن تابعة للملكة) وأبحر به متجهاً نحو ميناء قادش ، وبحركة فجائية باسلة على أسطول الغزو القابع فى موانيه ، أوقع دريك بالتاج الأسپانى ضربة شديدة أطاحت بثلاثين سفينة من سفنه ، وأسرع بعدها بمحاصرة لشبونة ، وعندما عاد إلى إنجلترا ، أظهرت الملكة عدم رضائها عن هذا العمل بالرغم من أنها قبضت من الغنيمة مبلغ ٤٠،٠٠٠ جنيه .

كانت هذه الحادثة سبباً فى تأخير عمل الأرمادا لا إلغائه ، والمرجح أنه كان يوم ١٩ يوليو ١٥٨٨ ، عندما ظهرت الأرمادا على مرمى البصر من الجزيرة الإنجليزية ، كانت هناك ١٣٠ سفينة تسير فى نظام رائع على امتداد الساحل الإنجليزى ، فى طريقها لنقل قوات الدوق پارما من الأراضى المنخفضة إلى إنجلترا . كانت تلك إحدى اللحظات المصيرية فى تاريخ انجلترا ، وقد واجهتها بمجموعة من رجال البحر المدربين الأكفاء على متن سفن سريعة سهلة المناورة .

وفى أثناء المعركة ، حصل دريك على مفاخر جديدة ، وأمام پورتلاند استولى على السفينة روزاريو وافتدى قائدها نفسه بمبلغ ٣٠٠٠ جنيه ، ثم إنه كان صاحب الرأى باستعمال سفن الحريق التى تمكنت فى ليلة ٢٨ ، ٢٩ يوليو من تدمير تشكيلات العدو ، وسرعان ما لاذ الأسپان بالفرار ، وقد قرروا أن يعودوا إلى بلادهم عن طريق أوركنيز .

كان تدمير الأرمادا يكاد يكون كاملا على أثر تلك الرحلة الطويلة الشاقة وفى العام التالى ، أبحر دريك بأسطول ضخم للإغارة على الشواطىء الأسپانية ، ولكن المرض والجوع أطاحا بآلاف من رجاله ، فعاد إلى الوطن بخفى حنين . وفى خلال الأعوام القليلة التالية ، انشغل دريك بأنشطة مختلفة محلية فمثل پليموث فى البرلمان ، وفى أغسطس ١٥٩٥ ، أبحر فى آخر رحلاته ميمماً شطر جزر الهند الغربية ، وقد لازمه سوء الحظ منذ بداية الرحلة ، فتوفى نائبه هوكنز عند پورتوريكو فى شهر نوفمبر ، ثم سقط دريك نفسه مريضاً بالدوسنتاريا ، وتوفى فى يناير فى ميناء پورتوبيللو . وقد وضع جثمانه فى تابوت من الرصاص وأنزل إلى أعماق البحر . ولهذه المناسبة كتب أحد الشعراء المجهولين فى جريدة پرنس يصف عظماء ديڤون فقال عن دريك : « أصبحت الأمواج غطاءه ، والمياه قبره ، وضاق المحيط أمام شهرته » .

(بالاتفاق مع موسوعة المعرفة)

سير فرنسيس ، يركع أمام الملكة اليزابيث ويقدم اليها كنزا استولى عليه من الاسبان .



إضاءة الطرقات

من الأمور الطريفة التى صادفت أهالى عاصمة المملكة المتحدة ، أن أجمع أعضاء المجلس التشريعى عام ١٤٠٥ ، على إلزام أصحاب المنازل الواقعة على الطرق العامة ، بإضاءة شمعة داخل مصباح (فانوس) أمام المنزل ، ابتداء من الغسق ، وحتى الساعة التاسعة من صباح اليوم التالى . ومنذ ذلك التاريخ ، تزايد الاهتمام بالتكنولوجيا الخاصة بإضاءة الطرقات ، حتى أصبحت ركناً هاماً من أركان التقدم ، خاصة مع التطويرات الحديثة والسريعة فى مصادر الإضاءة ، والكثافة المتزايدة لحركة المرور السريع .

ويشار إلى إضاءة الشوارع غالباً بلفظ « إضاءة الطرقات » ، أو « الإضاءة العامة » ، إذ يتضمن المصطلحان الأخيران ، مجالى إضاءة طرقات المشاة (الأرصفة) والأنفاق تحت الأرض .

ويتحدد الهدف الرئيسى من إضاءة الطرقات ، فى ضمان استخدام الأعداد المتزايدة من المركبات والمشاة للطرقات ، بطريقة آمنة خلال ساعات الظلام .

ومن عوامل الأمان الهامة ، خفض مؤثرات الكلال والتعب عند السائقين ، وإزالة أسباب المضايقات وتشير الإحصائيات إلى أن حوالى ٣٥ ٪ من إجمالى الحوادث ، تقع خلال ساعات الظلام . وقد ثبت أن استخدام وسائل إضاءة الطرقات ، فى طريق لم تسبق إضاءته ، يؤدى إلى خفض الحوادث فى الليل ، بنسبة تقع بين ٣٠ ، ٥٠ ٪ .

التصـــــميم :

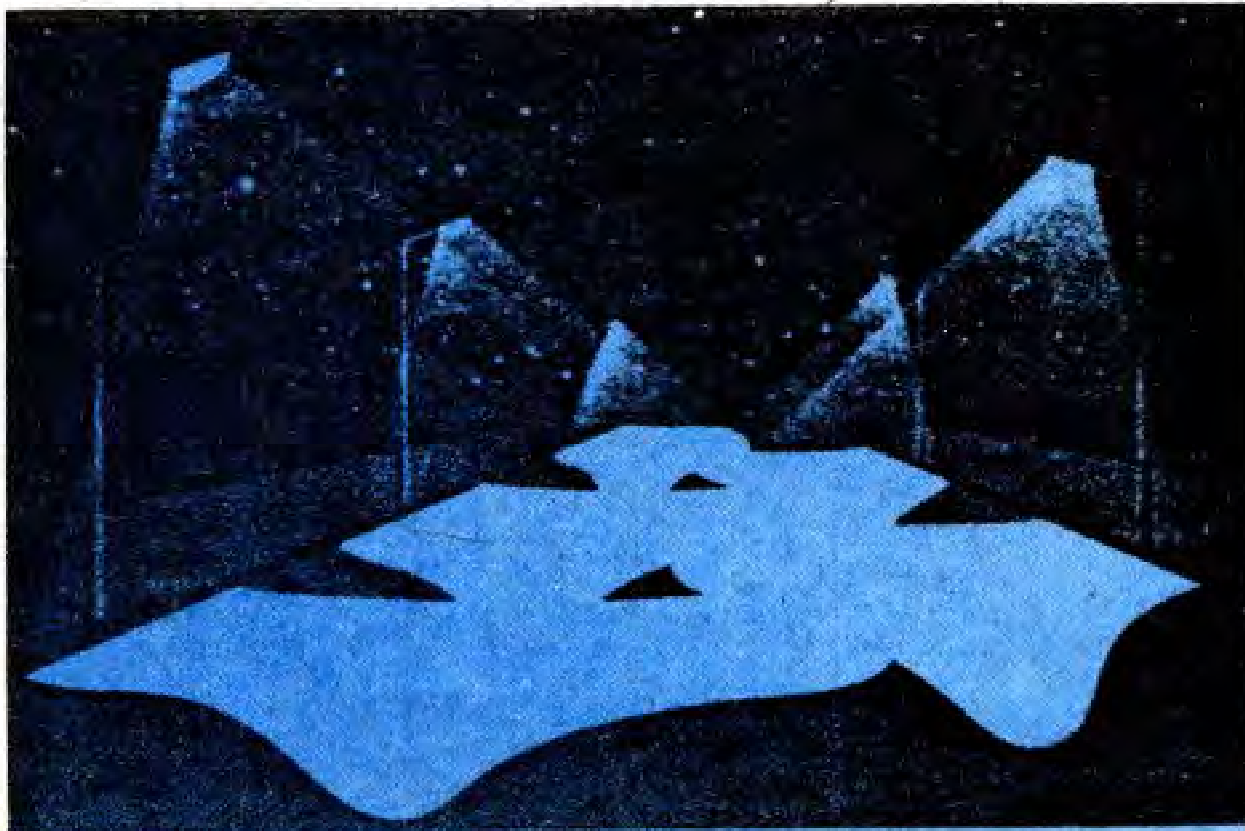
تعد المشاكل المتعلقة بتصميم تركيبات الإضاءة العامة وتنفيذها ، من الأمور بالغة التعقيد ، على خلاف ما يبدو من بساطة الموضوع للوهلة الأولى . وما زال الأمر يعد نوعاً من الفنون ، إلى حد كبير ، إلى جانب كونه ضرباً من العلوم ، يتطلب قدراً وفيراً من التقدير الشخصى والإدراكى .

ويكون النظر بما يطلق عليه اصطلاح « الرؤية المباشرة » — حيث تكون جميع الأجسام والأشياء مضاءة جيداً — من الأمور المكلفة ، إذ يقتضى توافر مستويات مرتفعة للغاية من الإضاءة . ولكن النظرية الأساسية التى تحكم إضاءة الطريق من الناحية العملية ، تتعلق بضرورة إضاءة سطح الطريق وما حوله ، بحيث تظهر المركبات والأشياء الأخرى ، على صورة ظلية (سلويت) .

وينبغى إضاءة الطريق — والمناطق المحيطة به إن أمكن — بشكل ساطع ومنتظم ، يتيح ملاحظة الأشياء بسهولة . لذلك يعتبر انعكاس الضوء من الطريق والأرصفة ، أمراً بالغ الأهمية ، ومن ثم يستلزم تحقيق ذلك ، استخدام مواد لها خواص انعكاسية جيدة ، لتغطية سطح الطريق .

فإذا علق مصباح عار على أحد الطرق ، ثم حجب ضوءه ظل (عتمة) كثيف ، إلى الحد الذى يمنع أى شخص موجود على الطريق من رؤية المصباح ، فلن يرى الشخص فى هذه الحالة ، سوى رقعة ساطعة من الضوء على سطح الطريق . وعلى هذا الأساس ، يتطلب الأمر وضع المصابيح متجاورة مع بعضها بعضاً ، بحيث تتداخل المساحات الساطعة ، وتتحقق الإضاءة المنتظمة للطريق . وفى الواقع ، فإن المصابيح لا تحجب بشكل مباشر ، بل توضع داخل فوانيس ، تقاوم


رقعة ساطعة على شكل T ناتجة عن مصباح نصف قاطع


مجموعة نمطية من مصابيح نصف قاطعة فى ترتيب تقاطعى

تأثير العوامل الجوية ، وتتولى الفوانيس توجيه الضوء بزوايا محددة إلى الطريق ، بوساطة أدوات خاصة بانعكاس الضوء وانكساره ، ذات تصميم دقيق ، وعدم تبديد الضوء بتركه موجهاً لأعلى .

الفوانيـــس :

هناك نوعان رئيسيان من الفوانيس التى تستخدم لإضاءة الطرق ، وكلا النوعين قد صمم لإعطاء رقعة من الضوء على شكل T على سطح الطريق ، يمكن لأى شخص أن يراها . ويسمى النوع الأول « فانوس قاطع » بينما يسمى النوع الآخر « فانوس نصف قاطع ». وتكون زاوية حزمة الأشعة فى الفوانيس القاطعة ، حوالى ٦٥ مع الرأسى ، بينما تكون حوالى ٥٧٥ مع الرأسى فى النوع الآخر . وتكون الزاوية الكلية ، كما ترى من الفانوس، ضعف القيمة السابقة فى كل حالة .

وتستخدم الفوانيس نصف القاطعة ، عندما يكون سطح الطريق ناعماً ، حيث يحدث انعكاس جيد للضوء ، مع استطالة فى ذيل الرقعة الساطعة ذات الشكل T . بينما تحقق الفوانيس القاطعة ، تحكماً أفضل فى الوهج ، وتلائم الطرقات خشنة السطح ، رديئة الانعكاس. وفى هذه الحالة ، ينخفض طول ذيل الشكل T ويستلزم الأمر ، زيادة التقارب بين مواضع الإضاءة .

ويعتبر النظام التعاقبى ، أفضل النظم لترتيب الفوانيس على الطريق ، إذ يحقق هذا النظام ، انتظاماً فى الإضاءة ، مع كفاءة معقولة . وتوضع الفوانيس فى هذا النظام ، بالتبادل على جانبى الطريق . أما فى الشوارع العريضة ، فتوضع الفوانيس على الجانبين ، كل منها فى مقابلة الآخر . وفى حالة طريق يضم ٤ أو ٦ مجازات (حارات) لمرور السيارات ، يوضع فانوسان على عمود مفرد على الرصيف الأوسط للطريق ، إذا لم يكن عرضه شديد الاتساع ، وذلك هو النظام الأمثل والأفضل من الناحية الاقتصادية .

ويمكن استخدام الإضاءة بشدة التركيز المرتفعة ، والتى تصدر عن أعمدة إنارة ، يصل ارتفاعها إلى ٤٦ متراً ، عند الطرق الملتوية ، والوصلات متعددة المناسيب ، لخفض عدد أعمدة المصابيح التقليدية ، إذ تمثل الأخيرة ، مخاطر على الطريق . وباستخدام أعمدة الإنارة المرتفعة ، يمكن الرؤية بالنظر المجرد . وتتم إضاءة الأنفاق على مناسيب منخفضة نسبياً ، لكى يتمكن السائق من اتخاذ قرار سريع فى أثناء النهار أو الليل .

المصابيـــــح :

تمثل مصابيح الصوديوم ذات الضغط المنخفض ، والتى تعمل بالتفريغ ، إضاءة مثلى للطريق ، سواء من الناحية الاقتصادية ، أو من ناحية كفاءة الأداء ، بينما تصلح مصابيح الصوديوم ذات الضغط المرتفع للمناطق التى تتنوع فيها ألوان الأضواء ، مثل قلب المدينة .

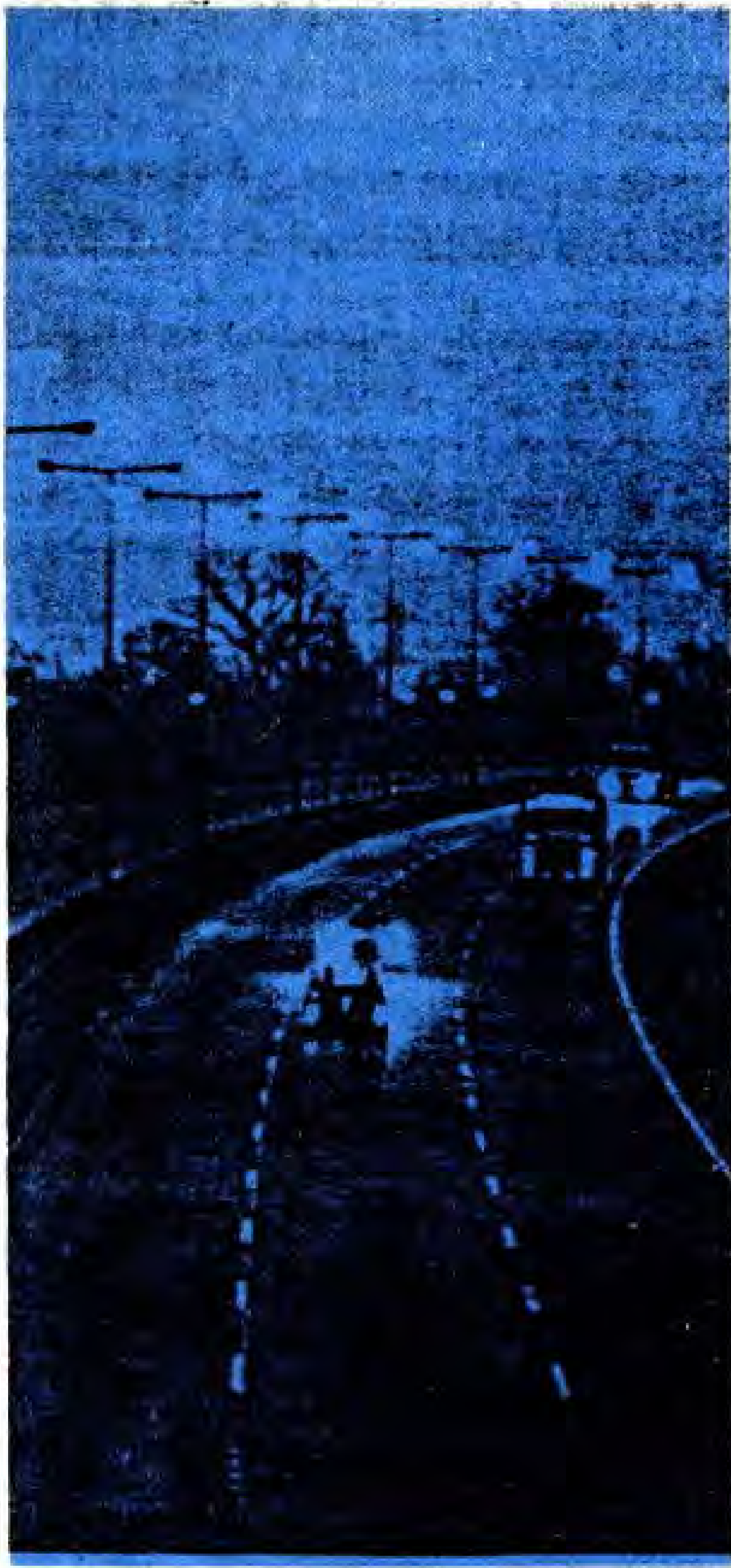
ولا تزال مصابيح الزئبق ذات اللون المعدل ، تستخدم حتى الآن فى المناطق السكنية ، وبعض أجزاء المدن ، حيث يفضل استخدامها لضوئها الأبيض نسبياً . ولكن يعيب استخدامها ارتفاع نفقات تشغيلها . لذلك يندر تركيبها فى المناطق الجديدة حالياً .

وتستدعى المتطلبات الحالية والمستقبلة ، للحد من تكاليف استهلاك الطاقة ، أن تستبدل بمصابيح التنجستن ومصابيح بخار الزئبق التى تستهلك مقادير كبيرة من الطاقة ، مصابيح الصوديوم ذات الكفاءة المرتفعة .

التحكم فى الإضــــاءة :

كانت أولى وسائل التحكم فى إضاءة الطرقات ، أو إطفاء إضاءتها ، إسناد ذلك إلى عامل الإضاءة ، الذى كان يتعين عليه المرور على مصابيح الإضاءة بالغاز ، لأداء هذه المهمة ، ثم تطورت وسائل التحكم فيما بعد ، بحيث أمكن أداء هذه العملية لمجموعات كبيرة من المصابيح ، أو لكل منها على انفراد ، باستخدام مفاتيح .

وظل نظام التحكم بوساطة مفتاح زمنى للتوقيت الشمسى ، أفضل الأنظمة ، سواء من الناحية الاقتصادية ، أو من ناحية كفاءة الأداء لسنوات طويلة . ويتألف هذا النظام، من ساعة يقوم على تشغيلها موتور كهربائى متزامن . ويكون التوقيت الشمسى نظاماً تعويضياً فى حد ذاته ، يمكن تشغيله بطريقة أوتوماتية ، للتغيير اليومى لأزمنة الإشعال



والإطفاء ، ويرتبط بطريقة مباشرة ، بشروق الشمس وغروبها .

لكن يعيب هذا النظام ، أن التشغيل الأوتوماتى لإضاءة الطرق ، فى هذه الحالة ، يعتمد على الأحوال المتوسطة لضوء النهار ، ويتطلب إعادة ضبط عقب كل انقطاع فى التيار . وثمة جدل شديد ، يدور حول واحدة من أدوات التشغيل ، يجرى التحكم فيها وفق الظروف المحيطة بضوء النهار . فمثلا تقوم الأداة بإضاءة مصابيح الطرقات ، عندما يسود الضباب ، أو عندما يحدث الغسق مبكراً، فى حالة وجود غيوم وسحب فى السماء .

على أن الخلية الكهروضوئية الحديثة ، تفى بهذه المتطلبات ، لذلك فهى تستخدم كثيراً لإنارة الطرق . ويمكن مشاهدة الخلية الكهروضوئية عادة ، عند قمة المصباح ، للتحكم فى تشغيله . وكثيراً ما تستخدم — بعد توصيلها بمراحل — لتشغيل عدد كبير من المصابيح .

من موسوعة التكنولوجيا التى ستصدر قريباً

مواهب وهوايات





هل تعلم ؟

أن أول من اخترع التليفزيون : چون لوجى بير من عام ١٨٨٨ : ١٩٤٦
أن أول من اخترع التليفون : الكسندرجراهام بل . من : ١٨٤٧ : ١٩٢٢
أن أول من اخترع اللاسلكى : جليلمو-مار كونى . من : ١٨٧٤ : ١٩٣٧
أن أول من اخترع المحرك الصاروخى : فرانك هويتل . من : ١٩٠٧ : ١٩٧٢
أن أول من اخترع التلغراف : صامويل مورس من : ١٧٩١ : ١٨٧٢
أن أول من اخترع سيارة بالمحرك : جوتليب دايملر . من : ١٨٣٤ : ١٩٠٠
أن أول من وضع آلة تصميم آلة الديزل : رودلف ديزل : من : ١٨٥٨ : ١٩١٣
أن أول من اخترع طائرة بالمحرك : أورفيل رايت . من : ١٨٧١ : ١٩٤٨
أن أول من اخترع طائرة بالمحرك : ولبر رايت . من : ١٨٦٧ : ١٩١٢

الاسم : سمير محمد الزواوى السن : ١٤,٥ عام — دمنهور — ج . م . ع

• فى جسم الإنسان مقدار من الدهن ، يكفى لصنع سبع قطع من الصابون ، ومن الكربون مايكفى لصنع سبعة آلاف قلم رصاص ، ومن الفوسفور مايكفى لصنع رؤوس ٢٢٠ عود ثقاب ، ومن الماغنسيوم مايكفى لصنع جرعة واحدة من الأملاح المسهلة ، ومن الحديد مايكفى لصنع مسمار متوسط ، ومن الجير مقدار مايكفى لطلاء حجرة صغيرة ، ومن الكبريت كمية كافية لتطهير كلب واحد من البراغيث ، ومن الماء مقدار يكفى لملء برميل سعته ١٠ جالونات .

الاسم : محمد فايز أنيس محمد
السن : ١٤,٥ عام — القاهرة — ج . م . ع

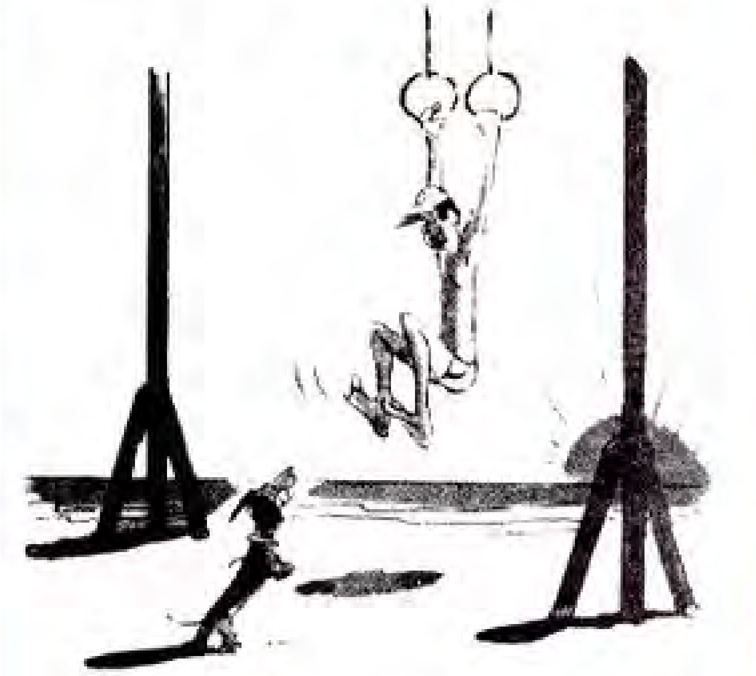
الأفاعى البحرية

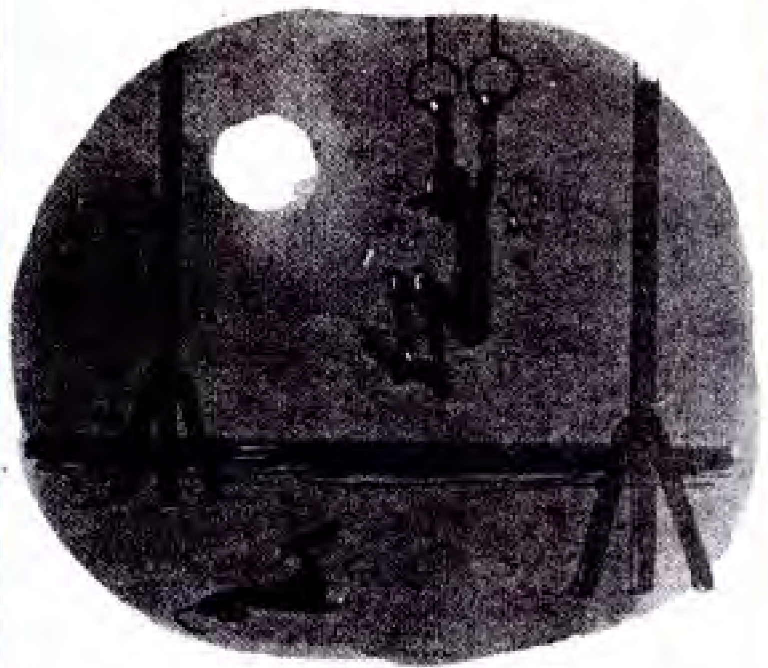
• من أخطر الثعابين والأفاعى المائية . وأشهر مناطق وجودها فى المحيط الهادى ، حيث يوجد ٥٠ نوعاً منها ، ونخص بالذكر ساحل كاليفورنيا الذى كان له نصيب الأسد فى وجود أنواع عدة من هذه الأفاعى ، إذ يوجد ٣٣ نوعاً منها ، وهى أخطر ما يواجهه الإنسان فى الأعماق فسمها يبلغ عشرة أضعاف سم الكوبرا . وهى تستطيع قتل ثلاثة رجال بهذا السم ، الذى يشل الجهاز العصبى للإنسان . وهى لاتستعمل سمها ، إلا عند إحساسها بالخطر ، كما يمكنها أن تعض دون أن تفقد سمها . وهى أكثر ما تكون شراسة فى فترة التزاوج . والغريب أنها عندما تصعد للسطح للتنفس تستغرق نصف ثانية للتزود بالأكسيچين الذى يكفيها مدة ٨ ساعات ، ثم تخرج ثانية وهكذا . وهى لاتخرج للصيد إلا ليلا ، ولكن لاتخافوا . . فقد ثبت علمياً أن ٩٠٪ من أنواع الثعابين غير سام ، وما هذا النوع إلا قليل بالنسبة لعالم الأفاعى .

الاسم : أشرف سعد فتح الله
العنوان : الجيزة — ج . م . ع









منتهى الشجاعة

بعض الذين أسهموا فى تطور الطب العربى القديم

ابن سيناء :

واضع كتاب القانون الجامع لشئون الطب والصيدلة ، وهو مكتشف الطفيليات .

أبو بكر الرازى :

مكتشف الحميات وأمراض الأطفال . وعلى يده عرف مرض السرطان ، وأجريت العمليات الجراحية لاستئصاله .

على بن عيسى :

له رسالة فى تشريح العين .

ابن زهر :

وصف خراج الحيزوم ، والتهاب غشاء القلب ، وميزه عن التهاب الرئة ، وترك تحليلات صادقة فى التهاب التامور ، ودرن الأمعاء ، والشلل البلعومى .

الزهراوى :

أشهر أطباء الجراحة فى العصور الوسطى ، ترجم كتابه « التعريف لمن عجز عن التأليف » إلى اللاتينية .

ابن النفيس :

مكتشف الدورة الدموية ، استعمل البنج فى العمليات الجراحية ، وهو أول من اكتشف الدورة الدموية الرئوية .

مصطفى ناصر أغا — حلب سوريا

علمتنى الأيام

الأيام هى أكبر معلم يلقى دروسه لابقوانين ولابشرائع مكتوبة ، والحياة هى معلم طبيعى ودروس الأيام لاتحتاج إلى ورق وحبر ، ولكن إلى قلوب واعية ، وذاكرة غير ناسية. ما أكثر أن ننسى السنين وخبرتها ، وما أكثر أن ننسى الأيام وعبرتها ، حتى إذا ما نسينا وطال بنا النسيان ، ألقت بنا الأيام أمام اختبار جديد .

إن السعادة الحقة ، هى دروس الأيام ، وقد علمتنى الأيام ، أن أتعلم من كلمة الحياة ، وقبل أن تعلمنى الحياة . علمتنى كلمة الحياة ، قبل أن أصير رجلا ، علمتنى كيف أسلك ، وكيف أعيش ، كيف أتصرف ، هكذا علمتنى الأيام . أن أجعل من آية الحياة قوة لنفسى كلما ضعفت أمام مظاهر الفشل ، وقوة تدفع نفسى إلى السير للأمام ، كلما تلبدت أمام ناظرى غيوم هذه الحياة . . . فالأيام هى المعلم الحقيقى . . .

من قراءات

هانى ألفى حكيم العنوان : الأقصر — ج.م.ع

لولو



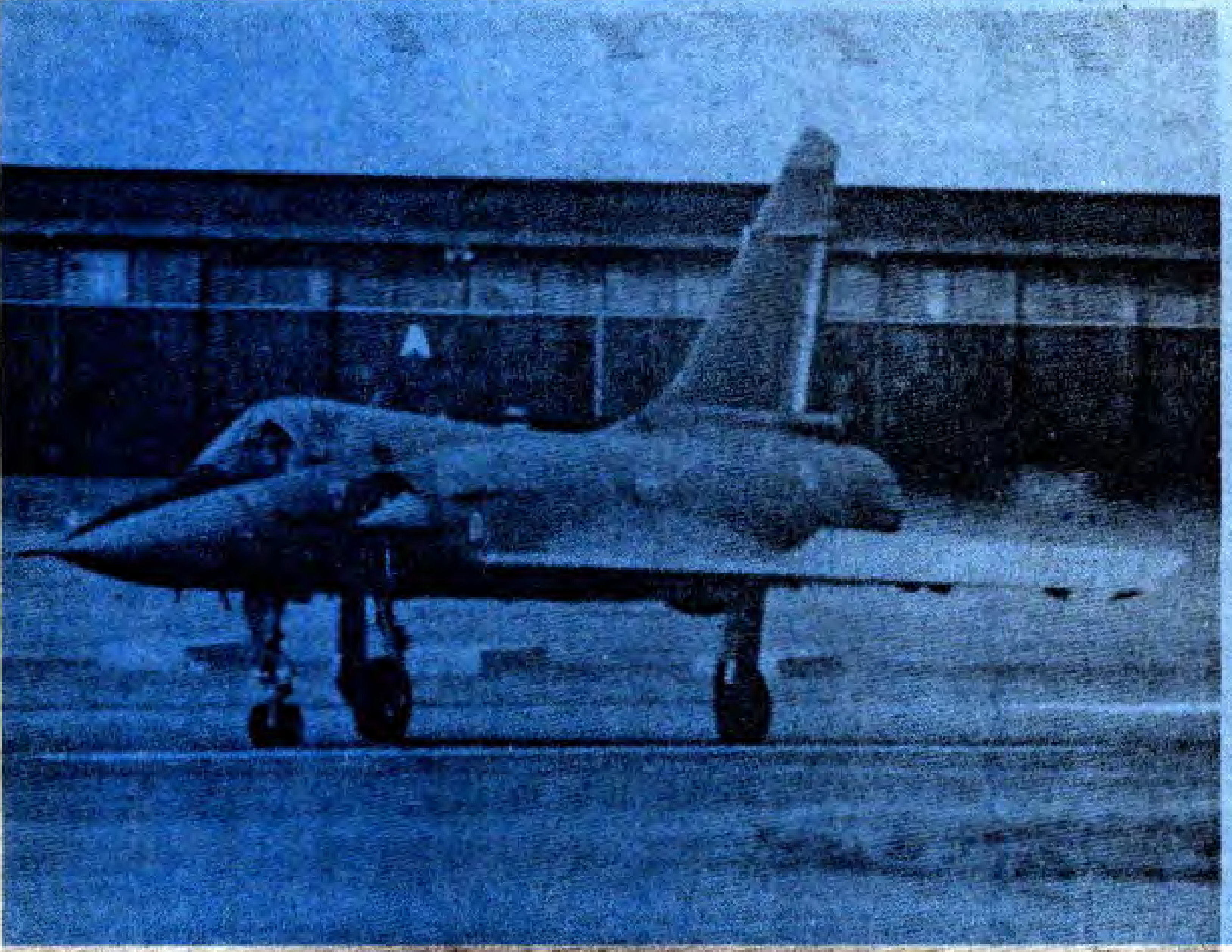
رمزي عدنان عكشه - عمان/الأردن

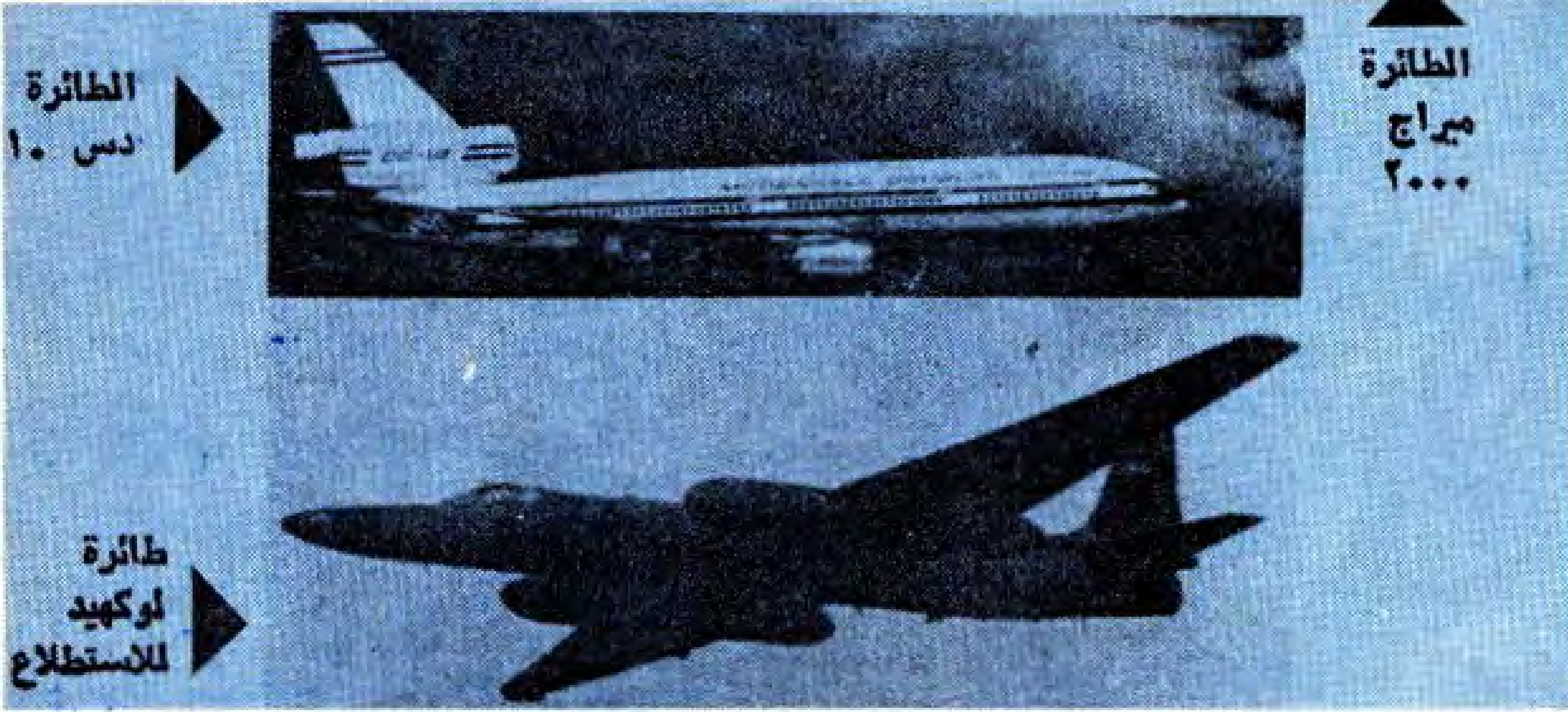
الشمس

- الشمس كرة هائلة من الغاز المتوهج .
- قطر الشمس قدر قطر كوكب الأرض مائة مرة ، وحجمها قدر حجم كوكب الأرض مليون مرة . وكتلتها قدر كتلة كوكب لأرض ثلثمائة ألف مرة .
- الشمس تدور فى بطء شديد ، حتى إنها تستغرق لإتمام دورتها الكاملة ، شهراً كلاما .
- الشمس فى دورانها طريقة عجيبة جديرة بالانتباه ، فدورانها عند خط استوائها ، أسرع من دورانها حول قطبيها .
- أن ضوء الشمس يبعد عنا بمقدار ٩٣مليوناً من الأميال .

على كمال أبوسريع حسن — الجيزه

عالم الطائرات





الطائرة ميراج ٢٠٠٠

الطائرة دس ١٠

طائرة لوكهيد للاستطلاع

• س ١٠ تدخل المنافسة مع الإيرباس ، والبوينج :

اقتحمت شركة ماكدونال دوجلاس ، ميدان المنافسة أخيراً ، فى مواجهة طائرات البوينج ٧٦٧ الأمريكية والإيرباس ٣١٠ الأوروبية ، وذلك بتوسيع نطاق إنتاجها من طائرات د س ١٠ ؛ وقد باعت منها بالفعل ٣٠٠ طائرة . وكانت شركة دوجلاس ، فى بادىء الأمر ، تعتزم إنتاج طراز من هذه الطائرة ، يتسع لمائتى راكب ، غير أنها عدلت عن ذلك ، وآثرت إنتاج طائرة ثقيلة بثلاثة محركات ، تشبه طائرات البوينج ٧٤٧ وسوف تعلن من ناحية أخرى ، عن تسجيلها لرقم قياسى فى بيع الطائرة ذات المحركين د س ٩ ، وهو ألف طائرة .

• طائرات جديدة من إنتاج لوكهيد للاستطلاع

سيقوم سلاح الطيران الأمريكى ، بشراء طائرات من الطراز الجديد المعروف باسم « ت. أر. أ » ؛ وهى طائرات للاستكشاف من ارتفاع شاهق . ومهمة هذه الطائرة ، أن تتابع تحركات الجيوش من ارتفاع بعيد ، وتمد غرفة العمليات العسكرية ، بكل البيانات الدقيقة .

• الهليكوبتر الفرنسى — البريطانى لينكس

تم تسليم السلاح البحرى الفرنسى ٢٦ طائرة هليكوبتر ، من الإنتاج المشترك الفرنسى البريطانى ، من الطائرة المعروفة باسم لينكس. وتعد هذه الطائرة الهليكوبتر ، الثالثة فى الإنتاج المشترك ، إذ سبق إنتاج كل من الهليكوبتر « جازل وبوما » .

هذا وقد تم بيع الطائرة لينكس لتسع دول . وسوف تقوم المصانع المصرية قريباً ، بإنتاج هذه الطائرة ، بالإضافة إلى طائرة التدريب الفرنسية الألمانية النفاثة « ألفا » .



• الطائرة ميراج ٢٠٠٠ طائرة عام ٢٠٠٠ :

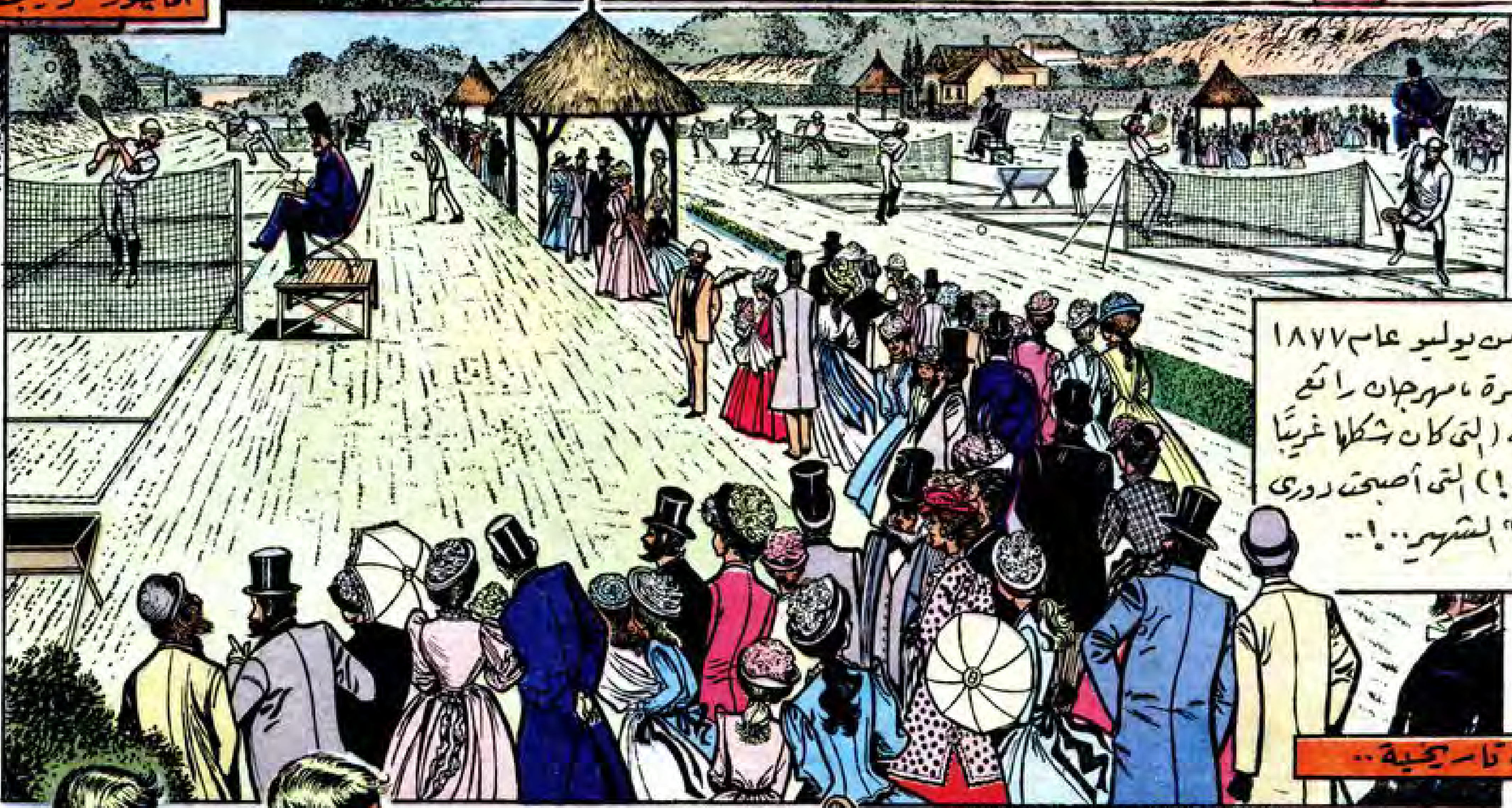
تعتبر الطائرة ميراج ٢٠٠٠ الطائرة المثالية التى جاء إنتاجها مؤخراً ، نتيجة لخبرة طويلة فى إنتاج طائرات الميراج ، والتى بلغ عددها ٢٠٠٠ طائرة . وقد سجلت الميراج ٢٠٠٠ أرقاماً قياسية عند تجربتها ، فهى تحلق فى الفضاء خلال عشر ثوان ، وتصعد فى اتجاه عمودى ، يدفعها محركها النفاث سنكام ٥٣ . ونجحت الطائرة فى إنجاز كل ما طلب منها . وذلك فى القيام بدورات ولفات سريعة ، كانت تتمها فى أقل من عشرين ثانية . وتعتمد قيادة الطائرة الميراج ٢٠٠٠ على « عقل إلكترونى » من إنتاج ساجم ومارسيل داسو

الهليكوبتر الفرنسى البريطانى لينكس

قصة ومبلدون











ولمدة أربع سنوات، توالت أسماء "س. و. جور" و"ب. ف. لهادو"، و"ج. ت. هارتلى" "هـ. ف. لوفورد" فى قائمة الأبطال..



قصة ومبلدون


وفي عام ١٨٨٤ احدثت ثورة كاملة ، فقد فتحت مباريات ومبلدون أبوابها للسيدات !. وقد احتفظت الآنسة "مود واطسن" بلقب البطولة سبعة أعوام ، وهي التي أدخلت اللون الأبيض في ملاعب التنس ..


وفي نهاية القرن التاسع عشر .. ساعد ظهور الأخوين "دوهرتي" على إنقاذ المباريات التي كان الإهتمام بها قد بدأ يقل . كانا وسيمين وكانا يمارسان اللعبة ببراعة فائقة .. وكانت هذه هي "حقبة دوهرتي".


وفجأة ، في عام ١٩٠١ في نهائي زوجي الرجال ، عانى الأخوان "دو" اللذان لا يقهران من "أسات" دوايت ديفيس و"وارد" ..


وحاول الأخوان صد جميع ضربات البداية لهذه ، أي الأسات (حتى من كان منها واضح أنها خارج الملعب) وذلك كي يعودا نفسيهما عليها . لكن مجهودهما ضاع هباء !.. كان الفوز متوقعاً للأمريكيين .. وفجأة هبت عاصفة حتمت تأجيل نهاية المباراة إلى اليوم التالي ..


.. وفاز الأخوان دوهرتي !
.. لكن بعد لحظات من لقائه ..


وفي عام ١٩٠٥ كانت مفاجأة من نوع آخر !..
هذا غير معقول !. كيف تلعب بهذه الجونلة القصيرة ! وبدون قبعة .!
هذا ليس بمستغرب ، فالآنسة "ماي ساتون" لهذه قادمة من أمريكا !


وبفضل التخلص من عمائم الملابس الثقيلة ، استطاعت "ماي ساتون" أن تكون أول أجنبية تفوز ببطولة ومبلدون

قصة ومبلدون

وأخذت شهرة "ومبلدون" في التصاعد.. فقد قبل أمير "دي جال" رئاسة النادي ..وحضرت الملكة "ماري" المباريات. وأصبح منذ ذلك الوقت، قيام أحد أفراد الأسرة المالكة بتسليم الكأس، تقليدًا قائمًا..





ومن عام ١٩١٠ إلى ١٩١٣ نال شاب نيوزيلندي أشقر، إعجاب الجماهير، وكان اسمه "طوني ويلدينج"..

يقال إنه ينام في العراء في بارك "هاوس"!..

إنه يتبع القواعد العسكرية التي لقنه إياها صديقه طبيب له في الجيش الهندي، فهو يواظب على التدريب بصفة منتظمة، ويتبع نظام تغذية خاص.

إنه معبود الشباب!



وهكذا ظلت "ويمبلدون" تصفق لأفضل لاعبي التنس في العالم..



وبعد الحرب بقليل، في بعد ظهر أحد أيام شهر يوليو ١٩١٩، تبارت فرنسية شابة، في الرابعة عشرة من عمرها، تدعى "سوزان لنجلن"، مع اللاعبة الإنجليزية: مدام "لمبير".. وهزمتها!.. كانت "سوزان" تلعب كأنها رجل.. وفي عام ١٩٢٦ منحت الملكة "ماري" وسامًا! فقد افتتحت "سوزان" الحقبة الذهبية "لومبلدون"!..







قصة ومبلدون



وانتقل اللعب من أرض ملعب "ووربي رود" القديم إلى المركز الجديد بعد ... ١٦٠٠٠ مكان الذي أنشئ على طراز المسرح الإليزابيثي : وفى هذا الملعب الجديد، لمع الأمريكي "تلدن" والفرسان الأربعة الفرنسيون : "بوروترا" و "كوشيه" و"بردنيون" و"لاكوست"
تلدن
بوروترا
بردنيون



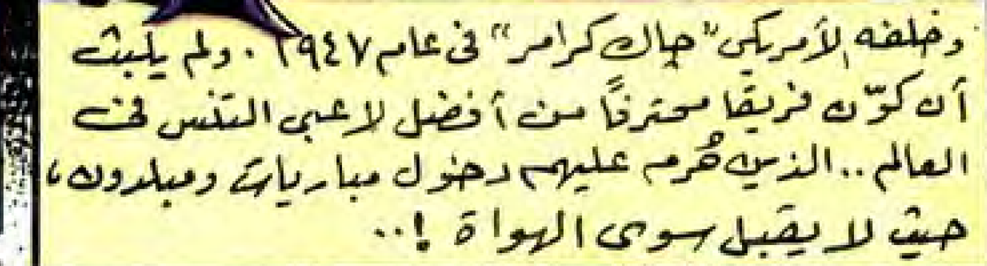
فريد بيري
.. وفى الثلاثينات ، ظهر الإنجليزي "فريد بيري" وصديقه "بانى". أول رجل يظهر فى "سنترال" بالبنطلون القصير..



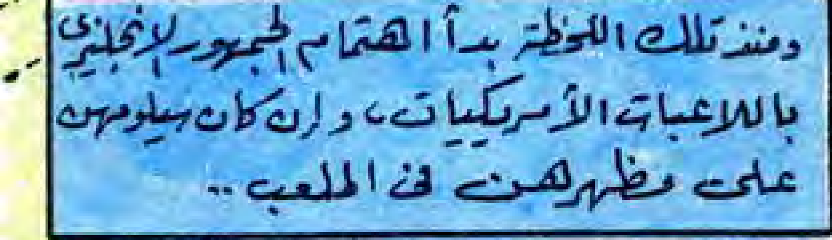
وعادت الحرب من جديد .. وتحولت "ومبلدون" إلى مركز للدفاع المدني ، فأصيبت بالقنابل ..



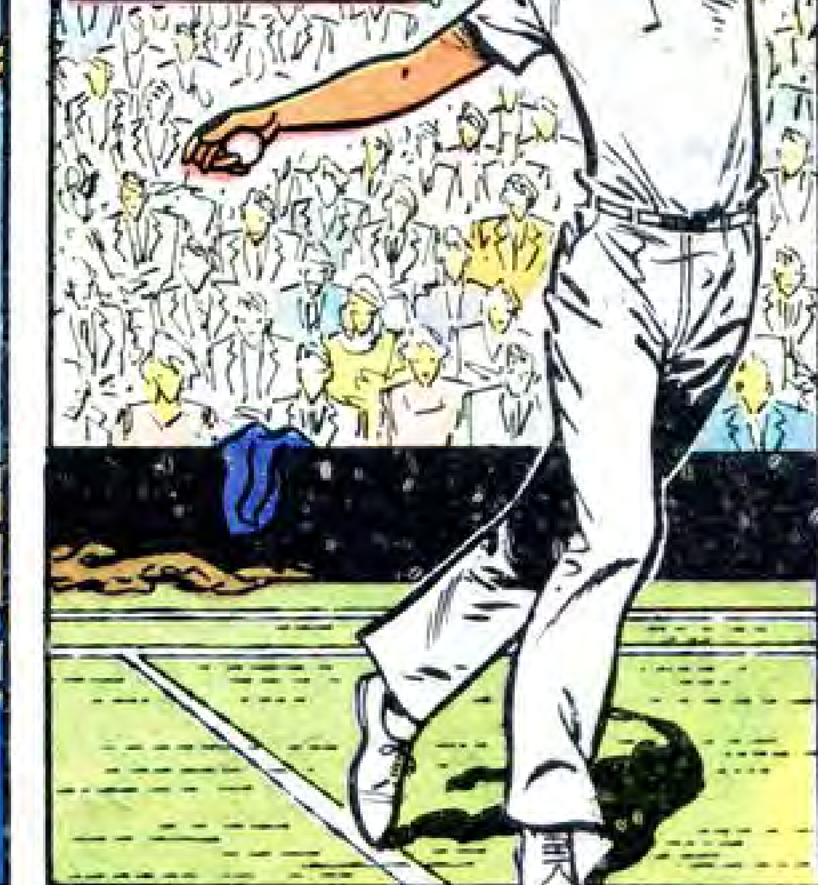
وانتهى الكابوس... واستمرت مباريات ومبلدون من جديد فى عام ١٩٤٦ وفاز بالدوري الفرنسي "إيفون بترا" بآسانه التى لا تصد ولا ترد، وقد لقب بالمتر المضاعف



وخلفه الأمريكي "جاك كرامر" فى عام ١٩٤٧ . ولم يلبث أن كون فريقا محترفاً من أفضل لاعبي التنس فى العالم.. الذين حرم عليهم دخول مباريات ومبلدون ، حيث لا يقبل سوى الهواة !..



ومنذ تلك اللحظة بدأ اهتمام الجمهور الإنجليزي باللاعبات الأمريكيات ، وإن كان يلومهن على مظهرهن فى الملعب..







حقاً إنها جرأة ! كيف تظهر بهذا الزي أمام المقصورة الملكية ؟!

قصة ومبلدون


غير أن طريقة اللاعبات، كانت شبيهة بطريقة الرجال، من حيث القوة، مما ضاعف من اهتمام الجمهور بهن!..
وهكذا بدأت الحقبة التى انتصرت فيها...
موريه كونوللى
١٩٥٢
١٩٥٣
١٩٥٤
ألثيا جبسون
١٩٥٧ - ١٩٥٨
لويز بروت
(٤٨-٤٩-٥٠-٥٥)


وأخيرًا فى عام ١٩٦٨ كانت أول مباراة بين المحترفين والهواة .. وبدأ عهد..
رود لافر
٦١-٦٢
٦٨-٦٩
آرثر آش
١٩٧٥
جون نيوكومب
١٩٧١
وفى مباريات السيدات:
"بيلى جين كنج" ٦٦-٦٧
٦٨-٧٢-٧٣-٧٥
"كريس إيفرت"
(٧٤-٧٦)

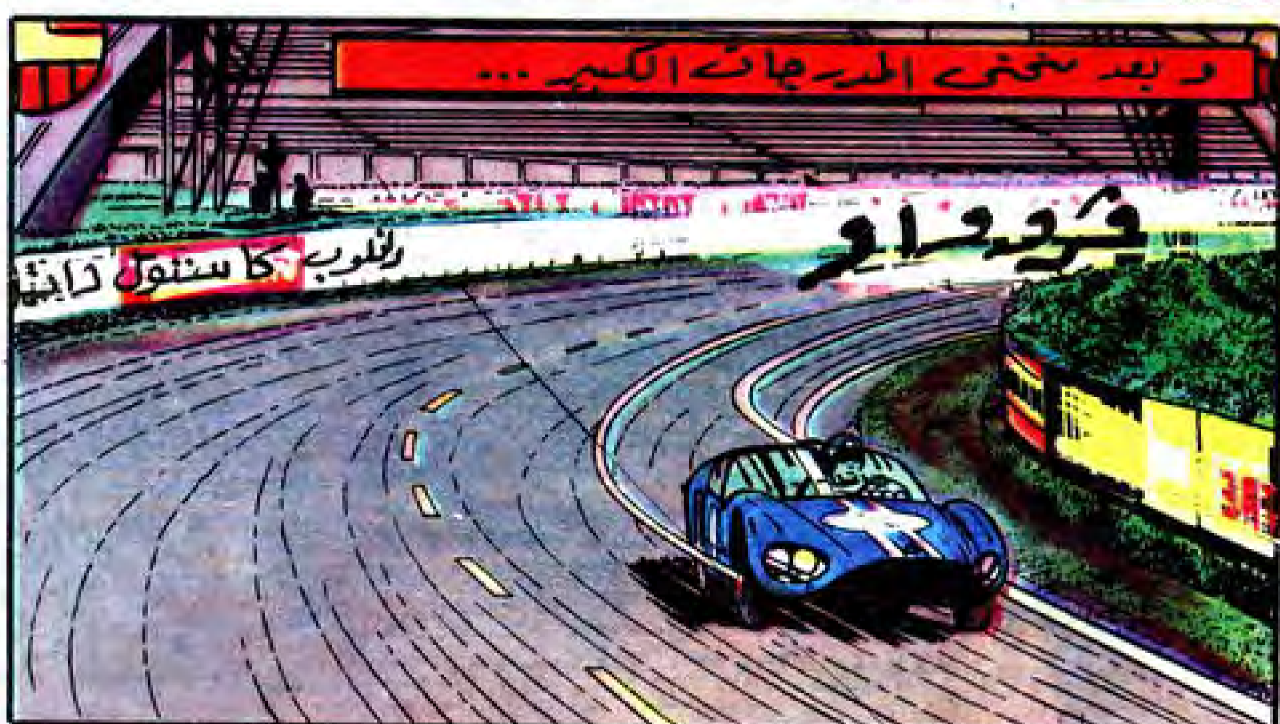

إيفون جولاجونج
١٩٧١
إيلى ناستاز
جورن بورج
جيمى كونورز
١٩٧٤
فى عام ١٩٧٧ شهدت ومبلدون نهائيًا رائعًا: "جورن بورج" لهزم فيه "جيمى كونورز" فى نهاية مباراة شاقة، وربما كان فى ذلك إجابة على من يتساءل عن سبب عدم فوز "إيلى ناستاز" هذا اللاعب العظيم فى مباريات "ومبلدون".. لهذا لأن مباريات ومبلدون، لا تحتمل التهاون، ويعلم الله ماذا كان "ناستاز" متهاونًا فى بعض الأحيان..!
النهاية

ميشيل ڤايان

انطلقت السيارات الڤـايانت على الحلبة ، فى دورات تجريبية ...



خمس دورات فقط، يا ميشيل، وتتوقف!



...ثم الانحدار البسيط ناحية القبة الحمراء...

ثانية!



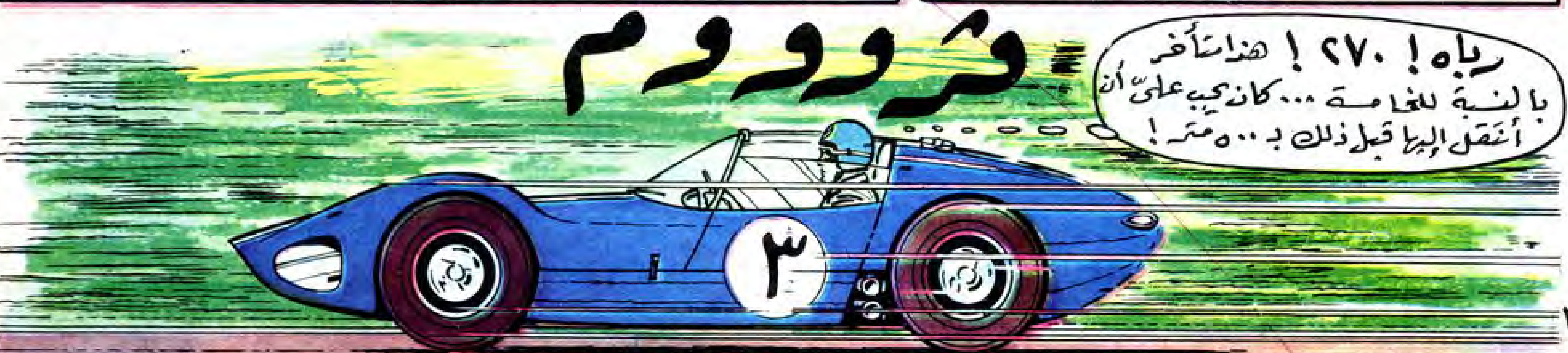
ثم وصل إلى خط الهانوديير المستقيم

حسنا! فلنر هذا!



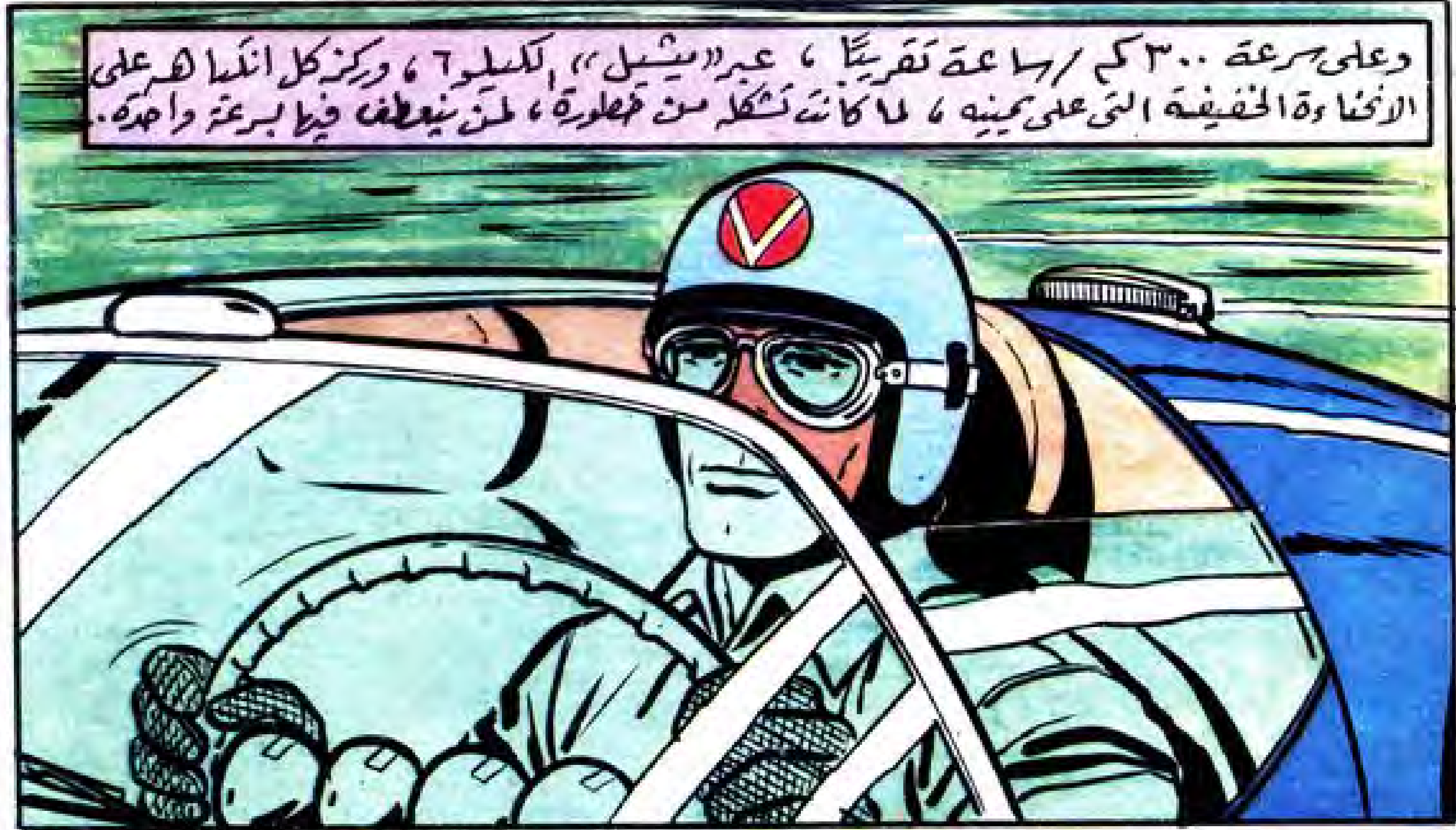
والنقلة الرابعة على سرعة ٢٢٠ كم

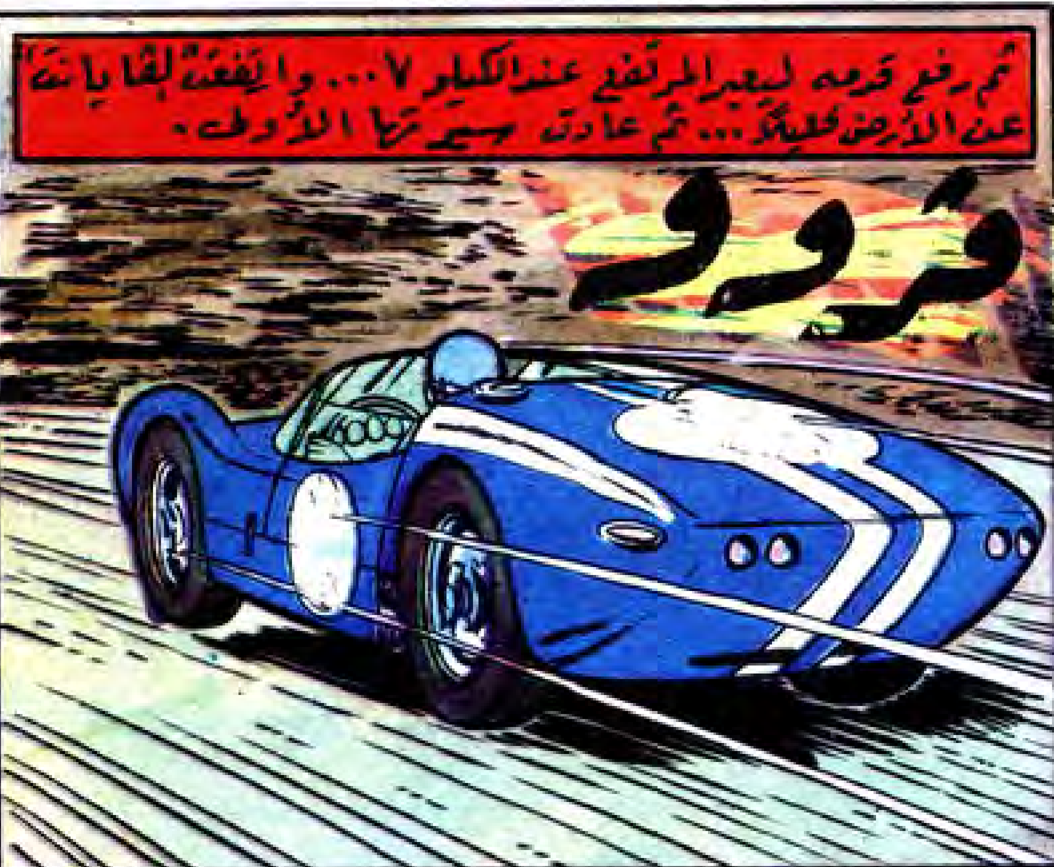
ڤرووووااام

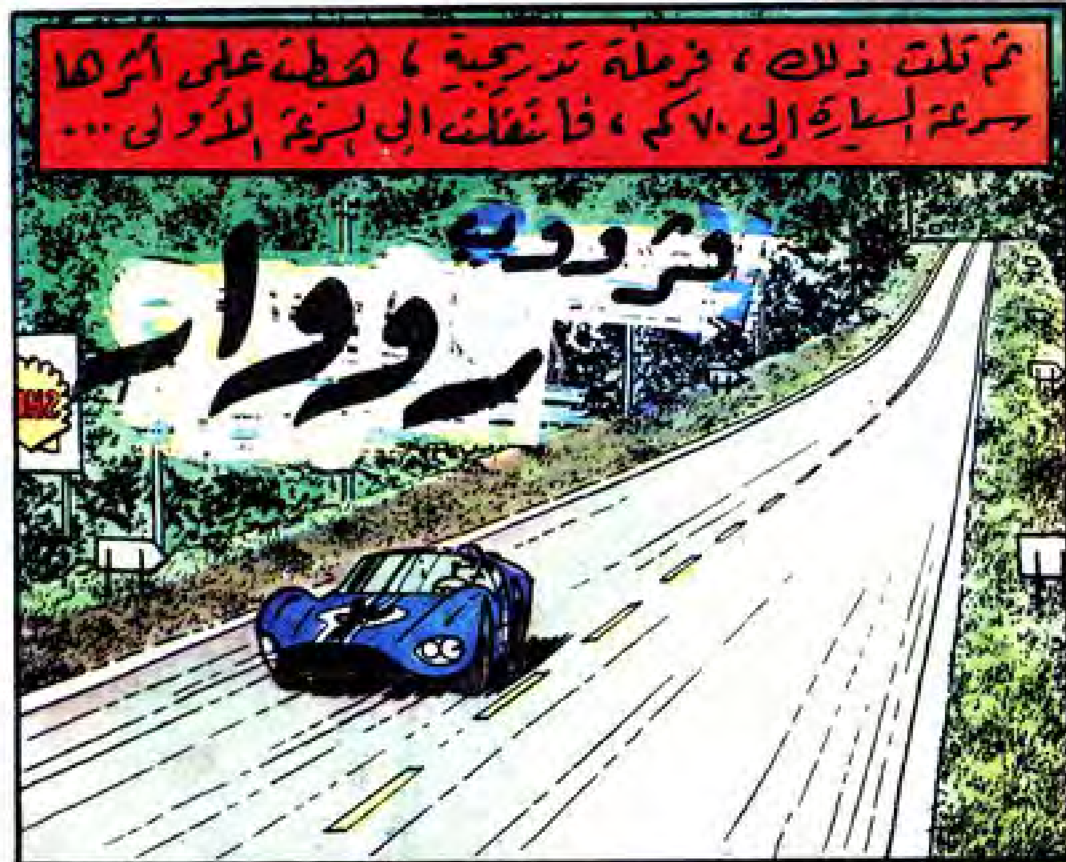


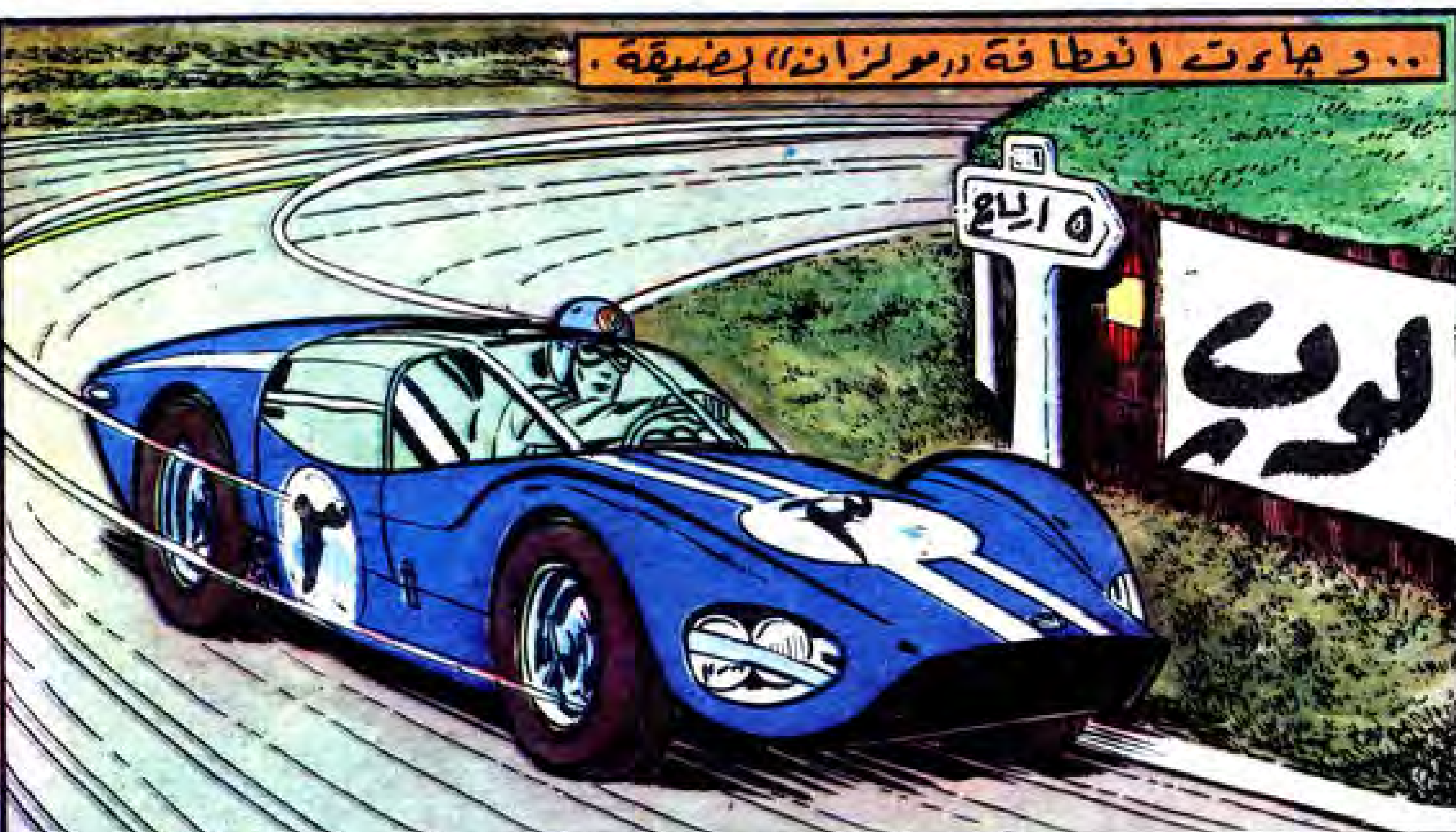
السيارة رقم ١٣

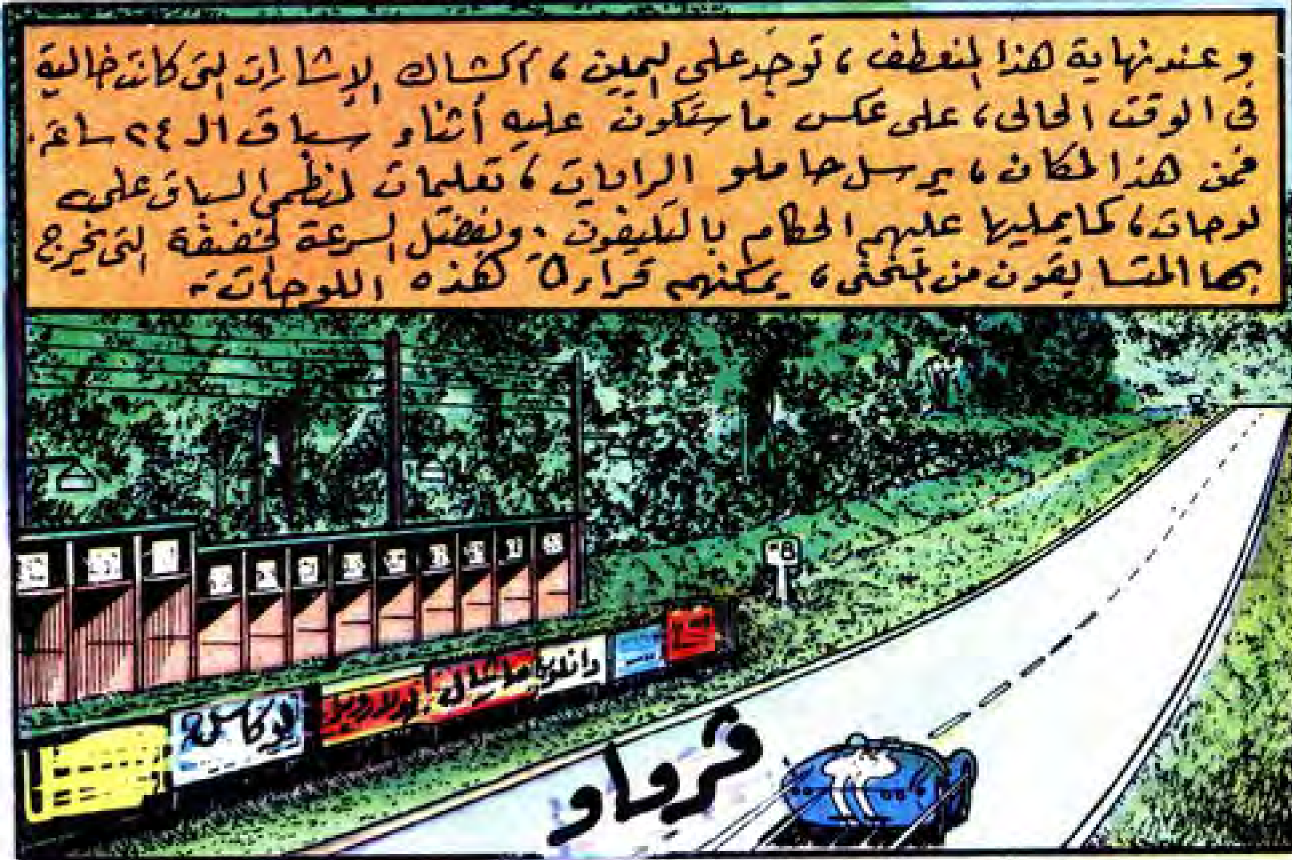
رسوم: "چان جريتون"

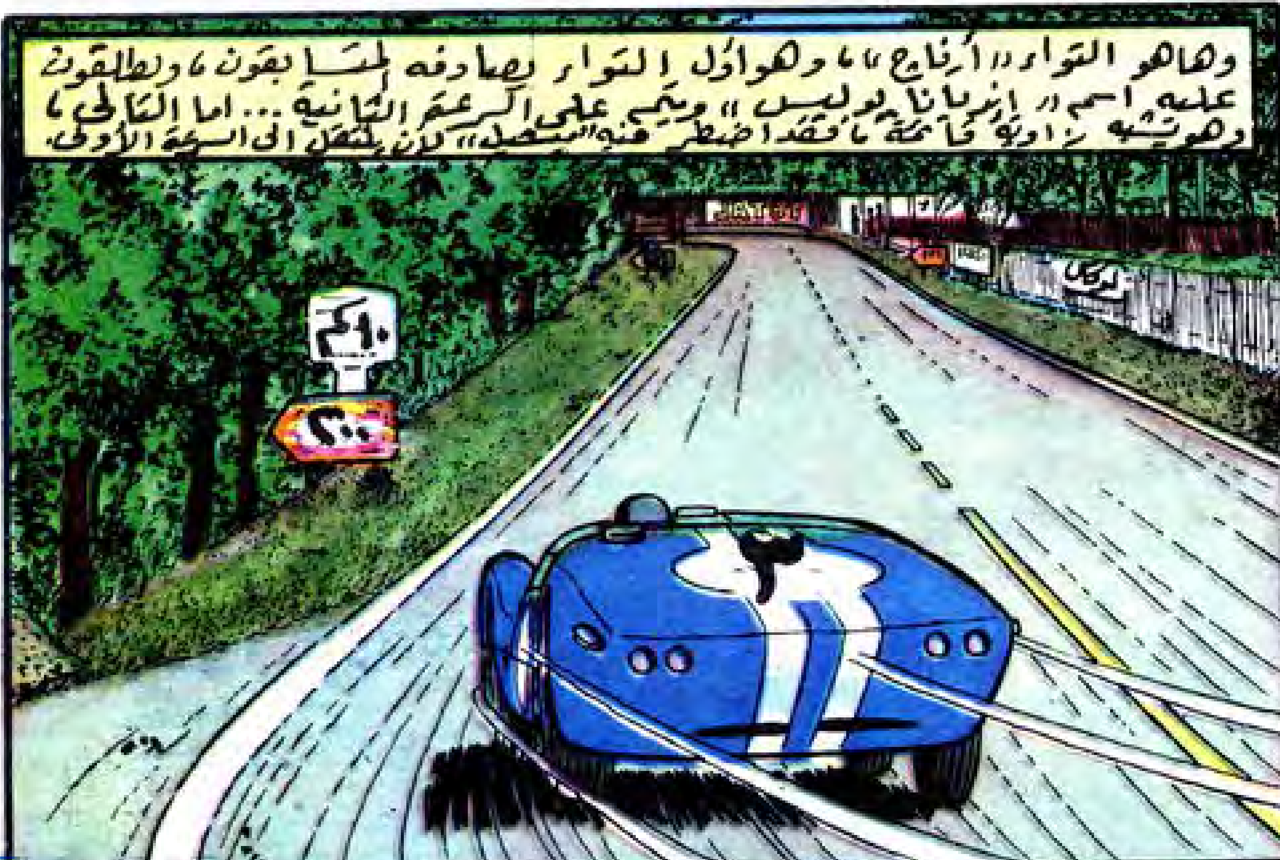


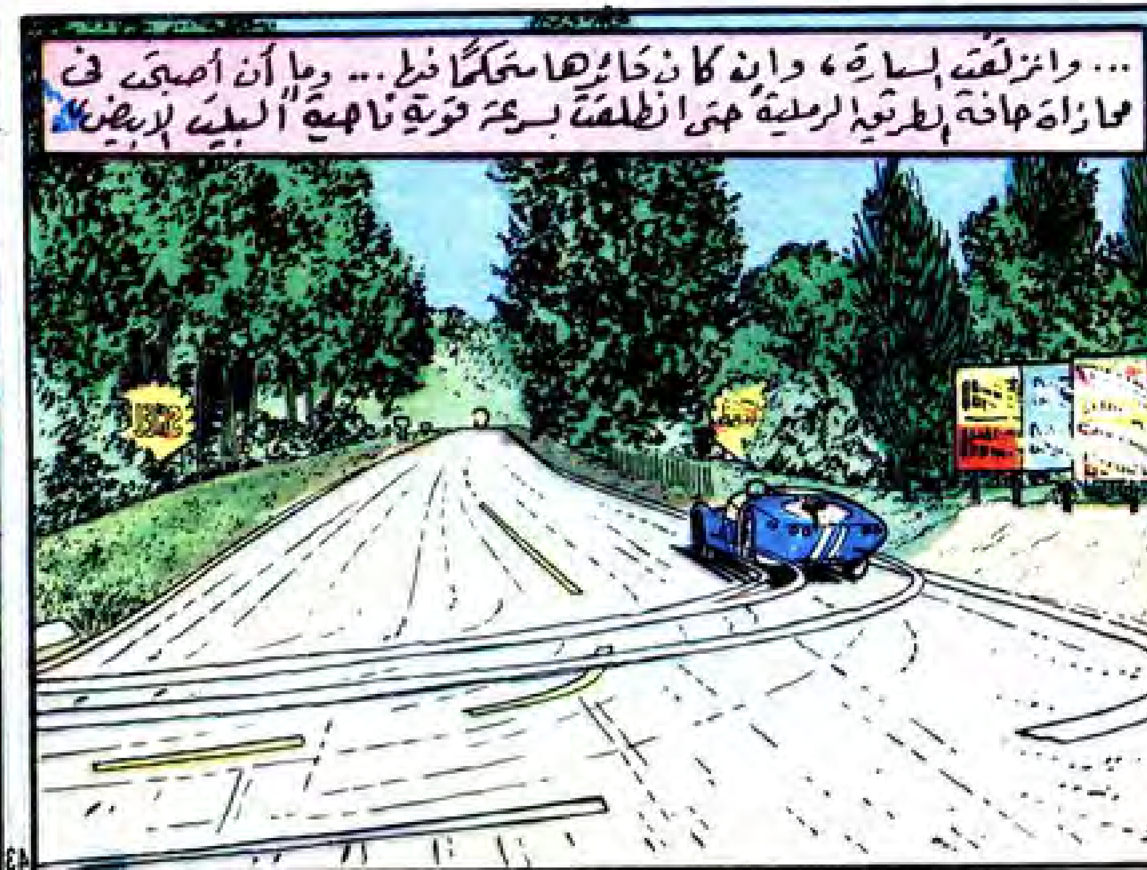


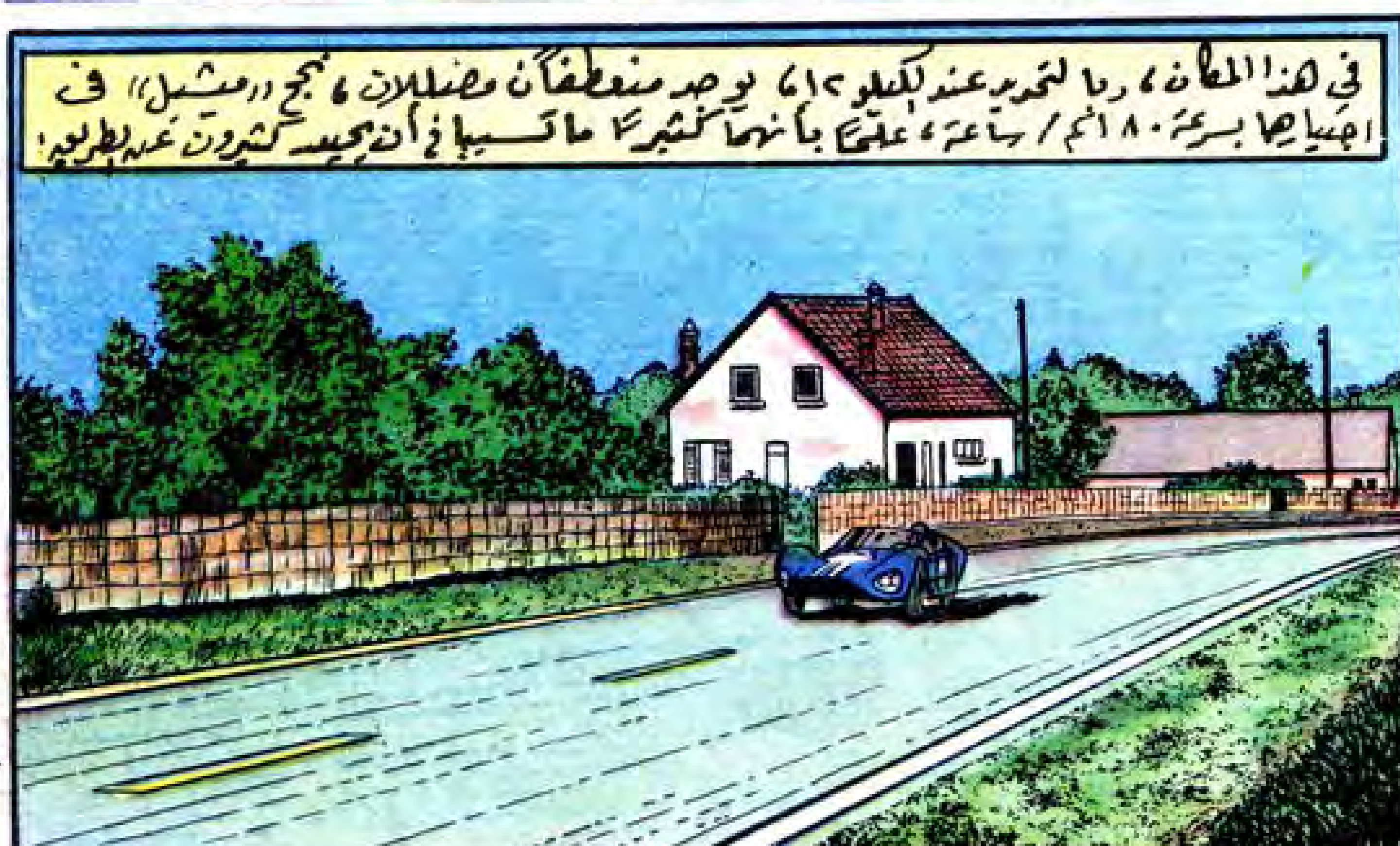




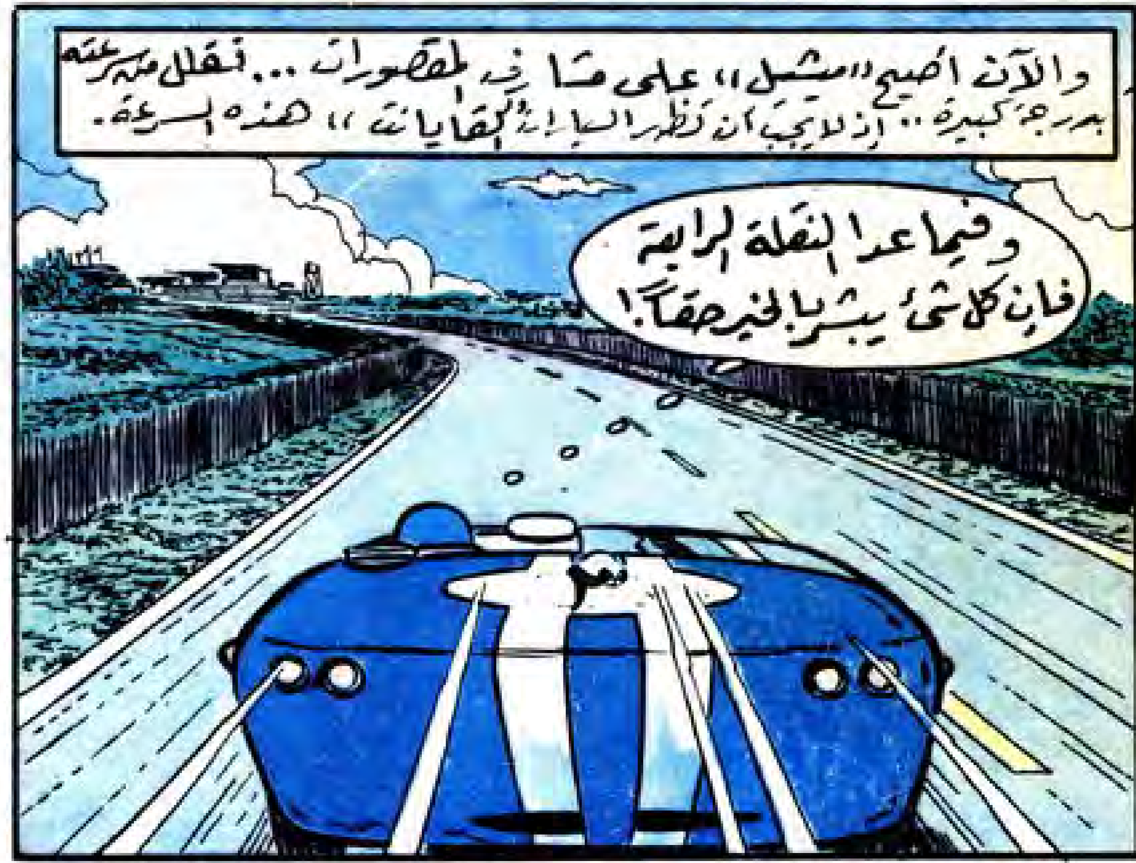


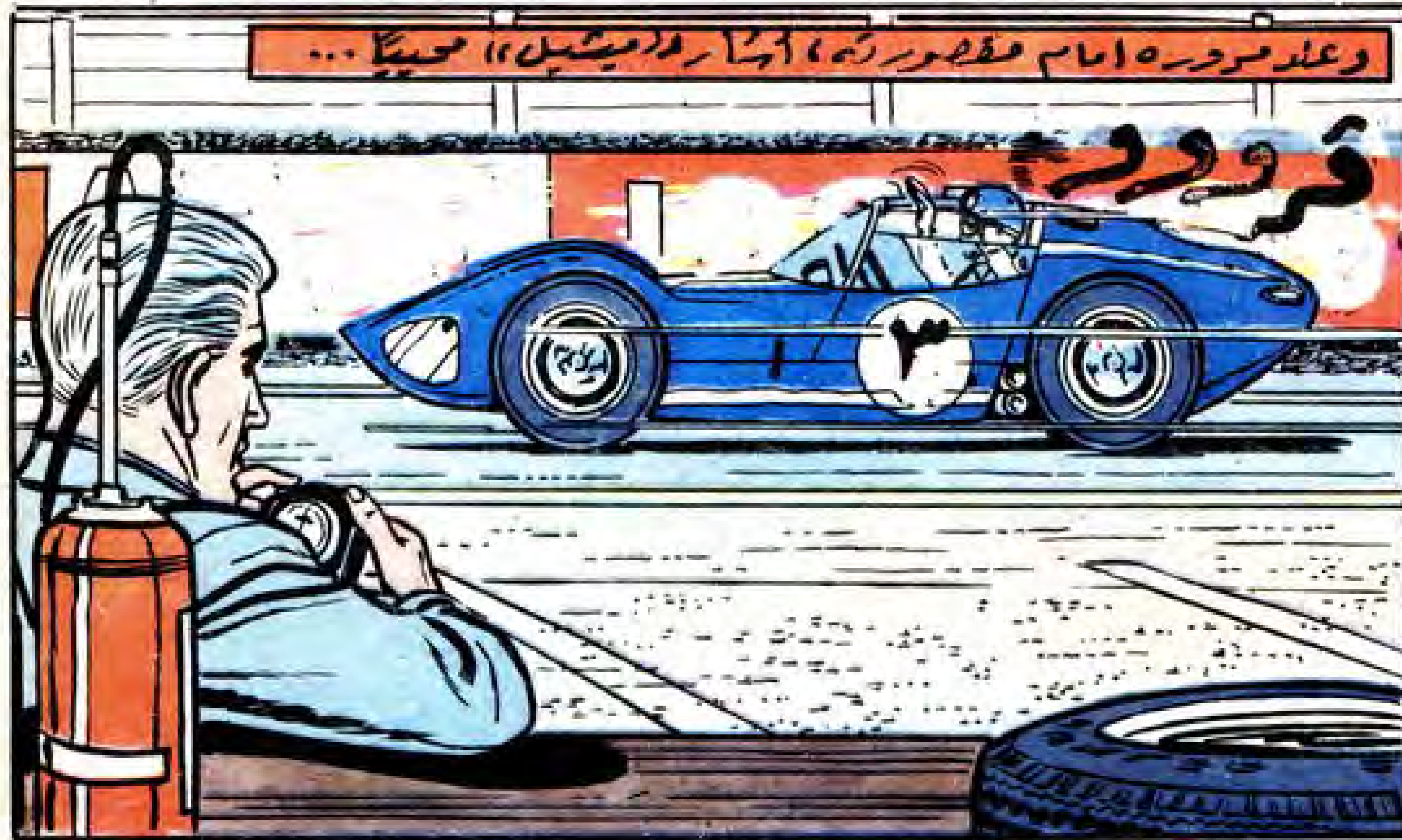






ميشيل ڤايان

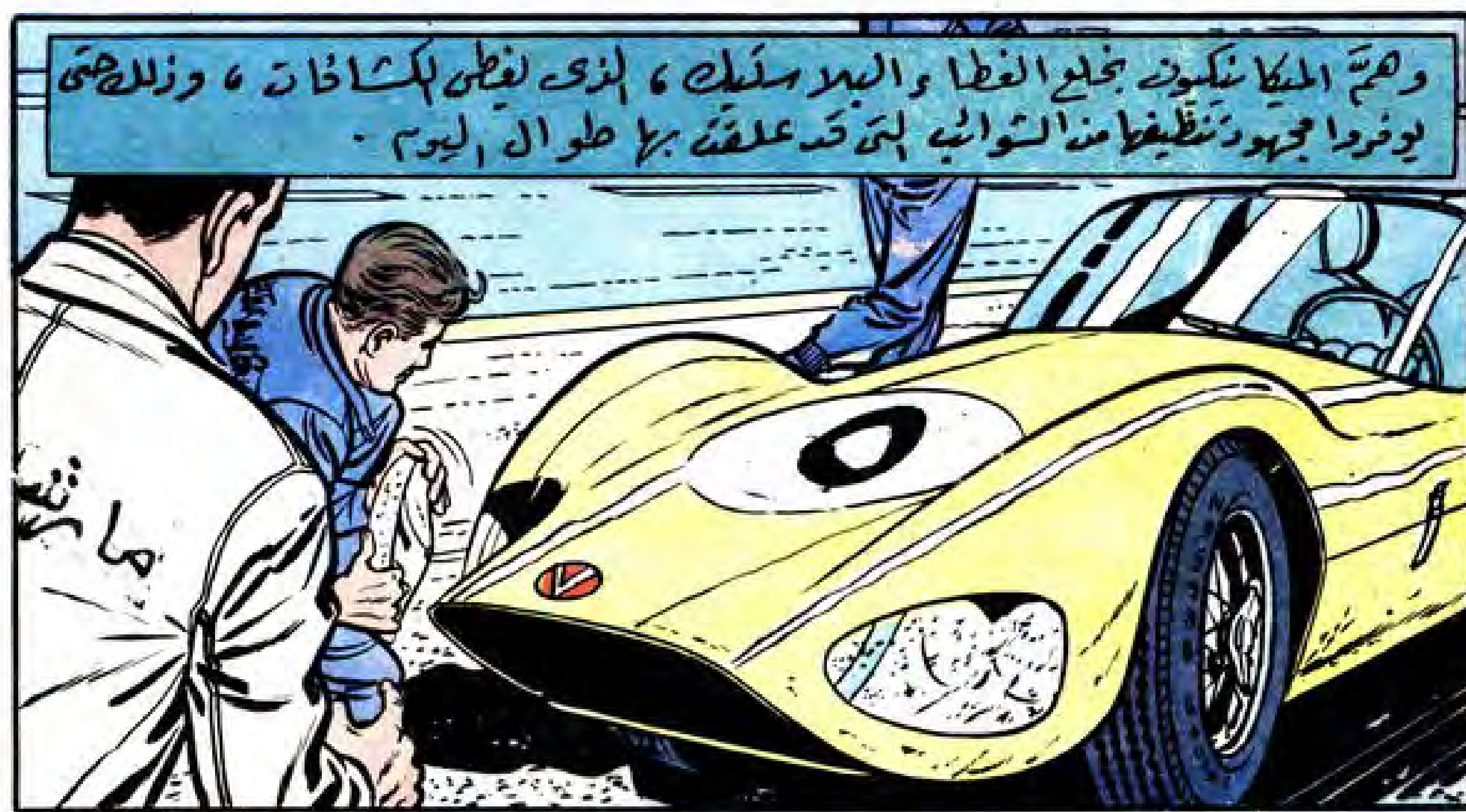

والآن أصبح «ميشيل» على مشارف المنعطفات... فقلل من سرعته بدرجة كبيرة.. إذ لا يجب أن نظر السيارات «ڤايان» هذه السرعة.
وفيما عدا النقلة الرابعة فإن كل شئ يبشر بالخير حقاً!


وعلى مروره أمام مقصورته، أشار «ميشيل» محييا...
ڤروووو

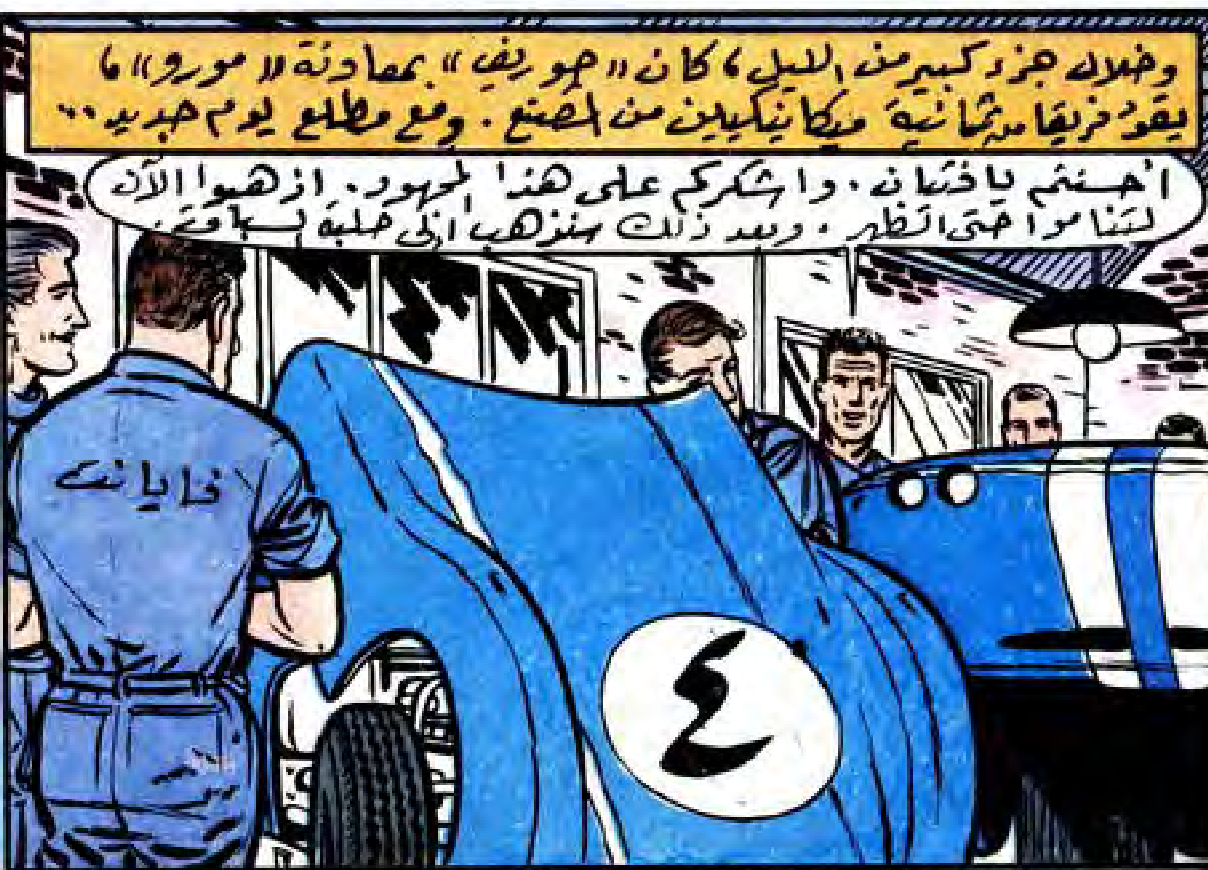

... وبعد أربع دورات أخرى، توقف «ميشيل»...
ثرووب


لقد كان على حق! النقلة الرابعة متأخرة جداً!
حسناً! إن هذا سيحتاج إلى عمل شاق طوال الليلة القادمة!


وعند حلول الليل....
هيا يا رفاق إلى الحلبة! عشر دورات فقط! لاختبار استهلاك الوقود، وضوء الكشافات، إن مندوبي «مارشال» سيكونون في خدمتكم لإتمام الضبط اللازم!
مارشال


وهنا الميكانيكيون بخلع الغطاء والبلاستيك، الذي يغطي الكشافات، وذلك حتى يوفروا مجهود تنظيفها من الشوائب التي قد علقت بها طوال اليوم.


وبعد مضي ساعة....
إعادة السيارات إلى الجراج.
كرييياك


وخلال جزء كبير من الليل، كان «جوزيف» بمعاونة «لا موروا»، يقود فريقاً من ثمانية ميكانيكيين من المصنع. ومع مطلع يوم جديد..
أحسنتم يا فتيان. وأشكركم على هذا المجهود. اذهبوا الآن لتناموا حتى الظهر. وبعد ذلك سنذهب إلى الحلبة لساعة.
ڤايان


وبعد بضع ساعات...
ماذا بك يا «جوزيف»؟! ألم يكن المفروض أن تكون نائماً الآن؟.. كيف كان الحال في الليلة الماضية. هل كل شئ في مكانه؟
نعم، يا سيدي... ولكني أود أن أتحدث إليك بخصوص السيارة رقم ٥...
مان


لقد فحصتها أنا و «لا موروا»... لقد استهلكت كثيراً أثناء التدريبات... فقد كانت بمثابة كبش الفداء، وأخشى أن...
أعلم ذلك يا «جوزيف»! لقد حدثني بذلك «ريبانكا» و «ريبوا»... وبما أن الأمر كذلك، فليسحب اسم السيارة رقم ٥ من السباق.

السيارة رقم ١٣

رسوم: "چان جريتون"







وفي يوم الخميس، الساعة السادسة مساء، تم الاختبار، وكان في هذه المرة بالترقية الزمني... وكما توقع أصدقاؤنا، وكان يخشى غرماؤهم، حققت السيارات الڤايانة الثلاث بأقصر وقت.

وتلتها "الفيراري ١٥" في أربع دقائق وثمانية واحدة وكسر... أي بسرعة ٢٠٠,٩١٠ كم/ساعة ثم الخاصة الفي رقم ٢٠: ٤ دقائق وخمس ثوان بسرعة ١٩٧,٢٣١ كم/ساعة

آلو آلو... سنعيد عليكم النتائج الرسمية للاختبارات: الڤايانة رقم "٣": ٣ دقائق و٥٧ ثانية وربع بسرعة ٢٠٤,٢١٢ كم/ساعة
" " "٤": ٣ " و٥٩ " وربع " ٢٠٢,٢٥٢ "
" " "٦": ٤ " وربع بسرعة ٢٠١,٨٣١ كم/ساعة



وبخصوص "الڤايانة" رقم "٦"، يجب أن نشير إلى أنها ستكون بقيادة "بيانكي" و"ديبواه"، بعد أن قرر المصنع اشتراكها بسيارة الڤايانات رقم ٥ من السباق. إذاً سيقود الشابان البلجيكيان سيارة زرقاء... ماذا؟.. آه سيارة زرقاء، بخط أصفر، كما أوضح في هذه اللحظة صديقنا الصحفي "بول ربقيير"...



وكما تعلمون، توجد هذا العام... مفاجأة: سيارة تحمل رقم ١٣ بين السيارات المشتركة في السباق. وتحدانا هذا الحدث غير المتوقع، فضول الجميع. إنها سيارة "بوكار" أمريكية...



ويقود هذه السيارة، اثنان من فريق "سانتي نكاس" "بيلاچيو" و"چاك تريليتي"، حقاً إن هذا يذكرنا بأفلام رعاة البقر... لكن ترى كيف سيكون أداء هذا الجواد الأمريكي الأصيل؟ هذا ما ستكشفه الدورات التجريبية....



... ها هي الآن "البوكار" رقم "١٣" تدخل حلبة السباق... لم يبق سوى بضع دقائق أخرى لتقف على مدى إمكانياتها... آلو، آلو، السيد "دي ماتيير" مدير سيارات الفريق مطلوب للأهمية في إدارة السباق... مرة أخرى: السيد "دي ماتيير"...



لعبة القدر

١- أوان جريج

رفضت « ماري چو » العودة إلى بلدتها واقتنع بذلك « ريني » وأعضاء فرقته، ووعدوا بمساعدتها . . .

إنها... هذه أول مرة أتقدم فيها لاختبار يا « إفا »، إنني أكاد أموت من شدة الاضطراب... إفقني أجوك.

وهكذا يا بنيتي... يكف « ماري »« جوجيمون » عن الوجود، وتبدأ « ڤالنتين مريي » مهنتها الجديدة !...

الفصل الثاني : العهد






«جاكستار» ... هذا هو ...
إذاً علىّ أن أطلب مقابلة السيد «دونتي»
أزياء
جاكستار
وكيل فناني المسرح


... إن المنظر غير مشجع ...
أعتقد أنني لم أتخلص بعد من خيالي الساذج ... الأفضل أن ألقي في خبرة «رافِ رنبي» التي دامت ثلاثين عاماً ...


... وكما يقول ، أبدأ من البداية! إذ ليس في مقدور أي إنسان ، أن يقفز من أول درجات السلم إلى قمته دفعة واحدة! ...


صوت عزف على البيانو ... حسناً ، يبدو أنني قد وصلت في غمرة العمل .. ثم لنتنفس بعمق ، فإنه مقدمة على الغطس!


ما احلاك في زي البحرية ،
وسفينتك بتجري
على وش الميه ...


... روح تصيبك السلامة ،
روح وارجع لنا بالسلامة
لا بأس لا بأس يا عزيزتي ... سبعة ، ثمانية ...

غير أن هذه الأغنية قديمة قدم الدهر، لا تروق إلا لشخص معتوه، أو ربما قد تليق بمرح العرائس. أما بالنسبة للمسرح، فهي لا تصلح على الإطلاق التالية!

لكن... لقد اعتقدت... قيل لي أن العودة لأغاني العصر القديمة، قد تلاقي رواجًا... لكن لدي أغنيات أخرى يا سيد «هردونليتي»... اسمع هذه...

عليك أن تقتنعي بالأمر الواقع «ماريا». لقد قضيت عامًا أحاول أن أجعلك تفهمين أنك أصبحت «موضة قديمة»! حسنًا، والآن، من التالية؟...

أنا يا سيدي...

آه أخيرًا وجه جديد! وجه نضر!

الوغد! ال...

وماذا تجيدين عمله أيتها الشقراء الفاتنة؟

لا شيء على الإطلاق. ولهذا اجتئت إلى هنا.

هل تمزحين؟

لا، لماذا؟ لست أجيد الحياكة، ولا الكتابة على الآلة الكاتبة، ولا طهي بيضة. لذلك قلت لنفسي سأجرب حظي على خشبة المسرح. وها أنا ذا.

هل أصرفها يا سيدي؟

حذار أن تفعل! إنها فرصة جميلة!


«فرانسواز»، ابحثي لي عن رقم تليفون B زينو» جيبوس أكلاك».


لا تتحركي من هنا، هه؟ سأحصل لك على عقد اليوم! بالمناسبة، ما اسمك؟
«شوكا».. يعني هذا الاسم الرسمي، لأن اسمي....


«شوكا»، تكفي! جميل جداً يا «شوكا»... والآن ألن تعثري لي على هذا الرقم يا «فرانسواز»؟
لا.


كيف لا؟
كما أنطقها. وكما كان يجب أن أقولها لك منذ فترة طويلة أيها الوغد.

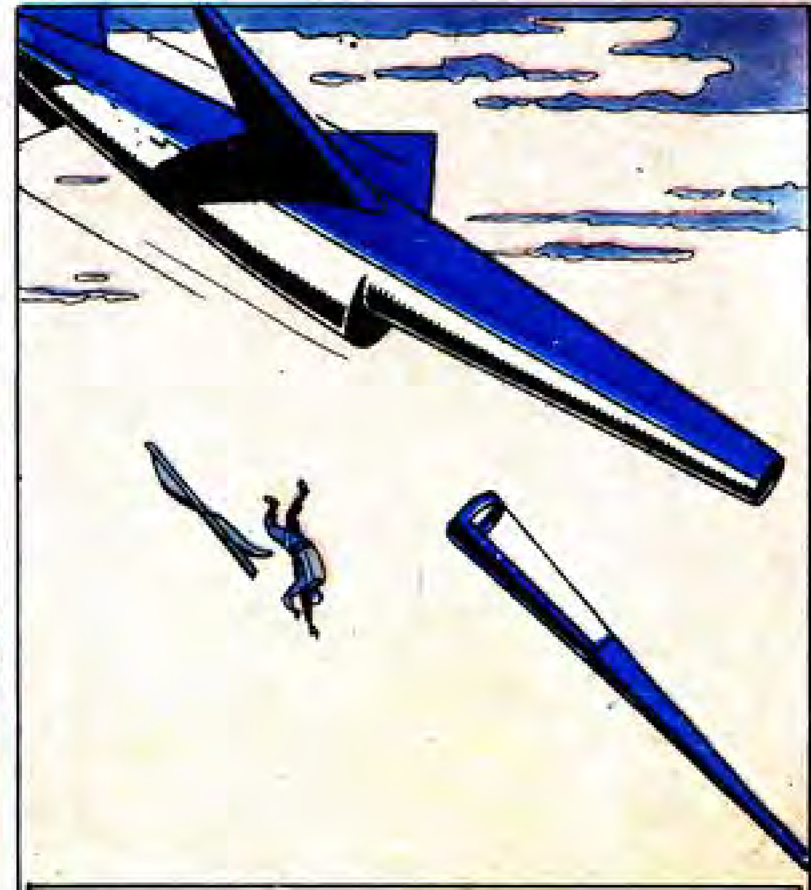

وغد... كيف تجرؤين على محادثتي بهذه الطريقة؟؟؟ والله أيتها الفتاة المغرورة. لأ... قتلتك...
اهدئ وعلك يا هذا!


ثم اسكت. فأنا أوجه كلامي الى الآنسة... أ... آه نعم، «شوكا»! صحيح أنه ليس من حقي أن أوجه لك النصح لكني أريد أن أقول لك شيئاً: في خلال سنة وشهور من العمل لحساب هذا النخاس البشع، رأيت من كن أكثر منك صلابة وجرأة، لعن الورط في عقود من نوع «جيبوس أكلاك» أو ما شابهه، وقد تقدمن عشرين سنة في العشرين أسبوعاً.


ألهذا ما تريدينه؟
أنا؟... لا... في الواقع لست أدري.. لا أعتقد ذلك... ماذا علي أن أفعل؟
أعتقد أنه يجب أن ترحلي يا آنسة، في الواقع....

بلاك ومورتيمر

أصيبت طائرة « بلاك » بعطل ، فأبلغ « مورتيمر » به ، فنصحه بأن يدمر الطائرة ، ويقفز بمظلته ...



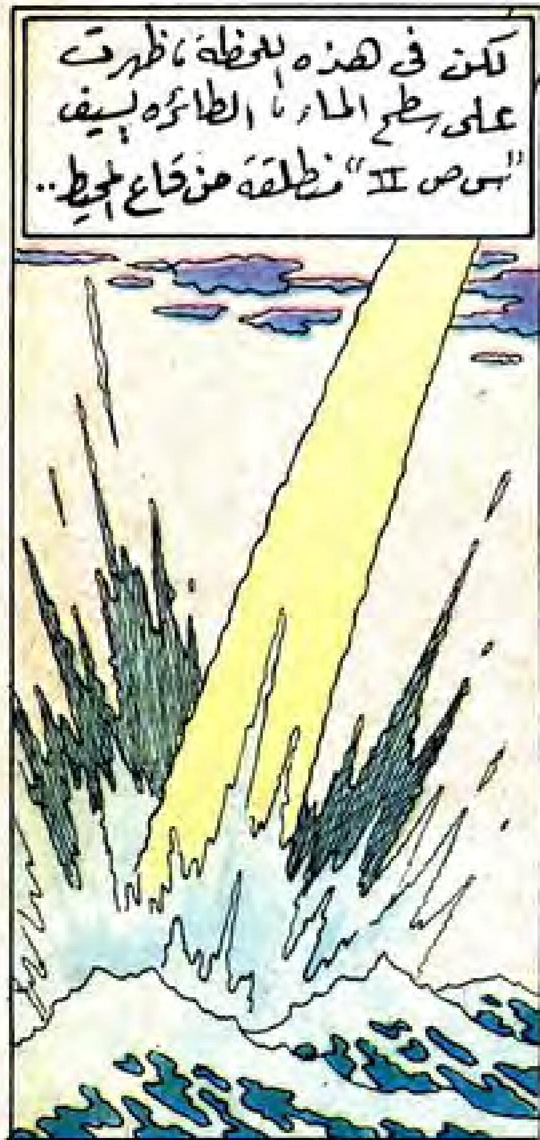




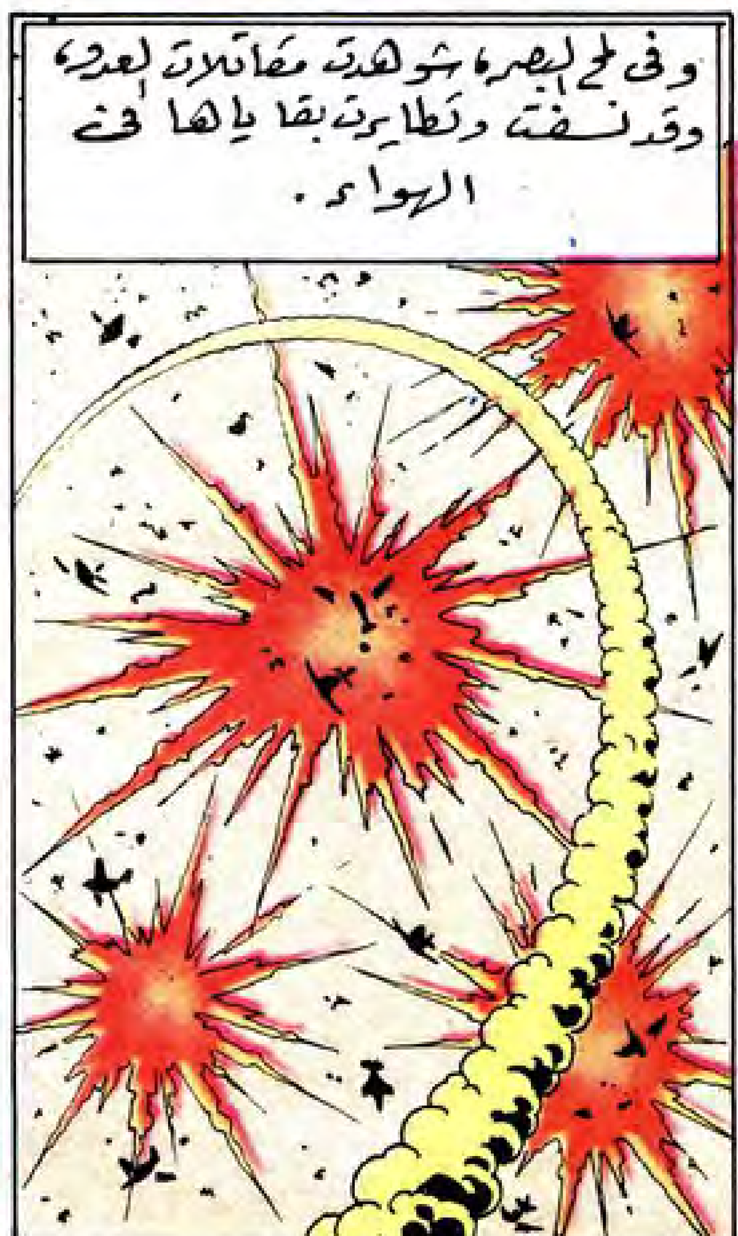














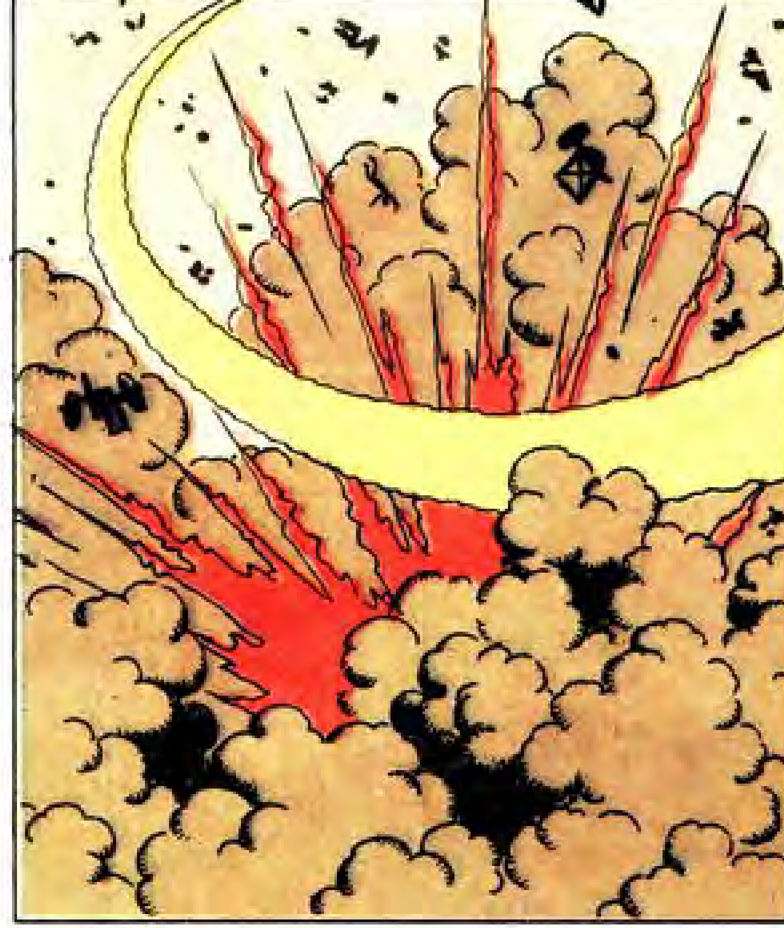




ورغم الصواريخ التي كانت تدوي من حوله، انقض «السيف» غير مبال على بطارية المدفعية.

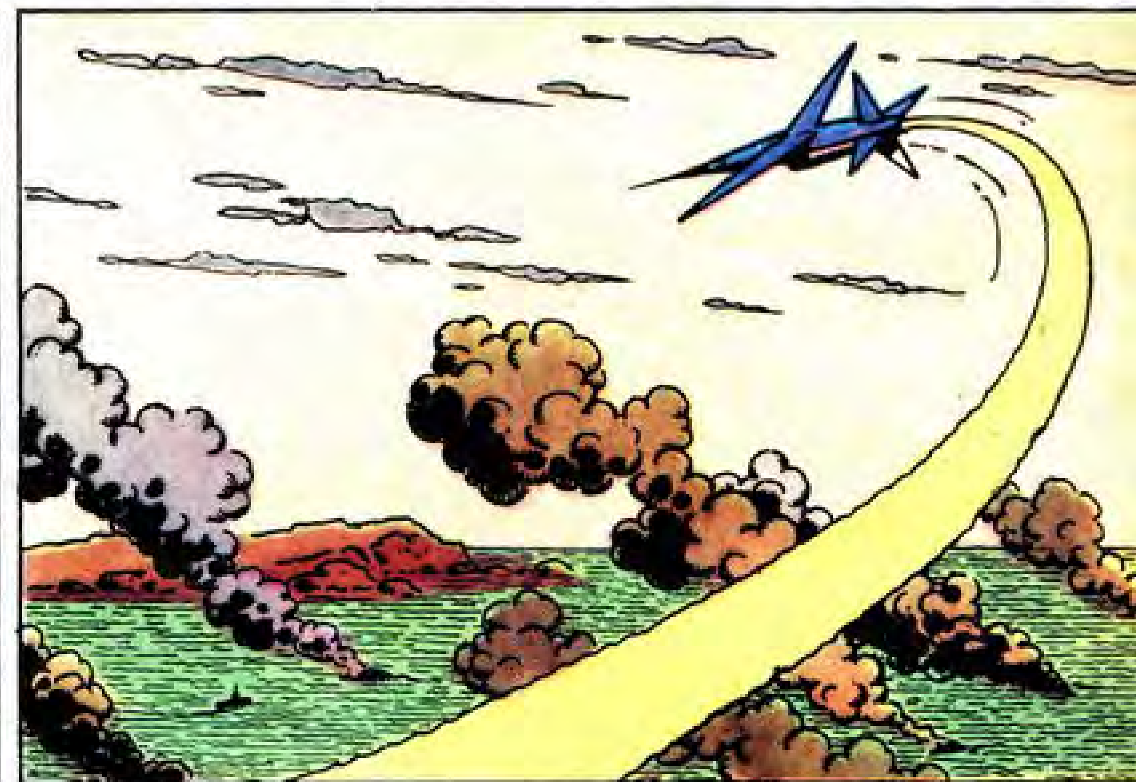


وفي اللحظة التالية، كانت المدافع ورجال المدفعية، قد اختفوا وسط عاصفة من نار.



وعند رؤيته هذا، لم ينتظر «أولريك»، وغادر موقعه على عجل، متجها إلى طائرة تستعد للاقلاع...





ولم يكن الوقت متأخرا.. فقد عادت «الطائرة السيف» من ص II إلى الهجوم متجهة إلى آخر هدف متبقي.
وأطلق «مورتيمر» مجموعة من الصواريخ الذرية على ممر إقلاع الطائرات، على السفينة «كابتن هوك»، فانفجرت في اللحظة التي غادرتها فيها طائرة «أولريك» وراحت بشكل عجيب، ثم نجحت في الارتفاع من جديد، لتختفي وسط الدخان.



ولحق «مورتيمر» في محاذاة سطح الماء، الذي امتلأ بحطام قطع الأسطول، التي كانت تتصاعد منها الدخان، وقد تجاهل تماما الزوارق التي نجت، ولكنه كانت تحاول الفرار في كل اتجاه. وفي اللحظة التي كان يهبط فيها على الماء، رآه «بلاك»، الذي كان قد وصل إلى الشاطئ سالما.

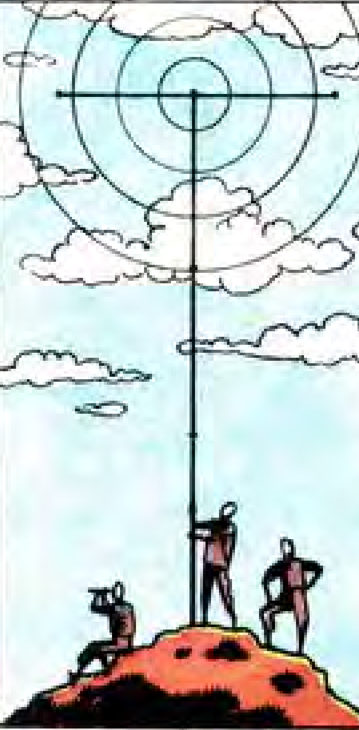


وبعد ساعة، وجه «سير وليام» من محطة القاعدة نداء للعالم.

آلو! آلو! هنا «العالم الحر»! آلو! آلو! رسالة هامة إلى جميع محطات اللاسلكي



لقد لقي اليوم العدو الأصفر هزيمة ساحقة، وهذه بداية انهياره. فقد نجحت طائرتان من طراز جديد، أطلق عليه اسم «السيف» في نسف حملة كاملة تشمل... قوات برية وجوية وبحرية، وهناك سرب كامل



من هذه الطائرات الرهيبة، موشك على دخول المعركة. أيها الرجال الأحرار في جميع أنحاء العالم، لقد دقت ساعة الخلاص فالويل للغزاة!
...

في هذه الأثناء، توجه «مورتيمر» إلى العاملين بقاعة التجميع.

والآن أيها الفتيان، إلى العمل!... لابد لنا من سرب كامل، قبل أن يستعيد العدو قواه.





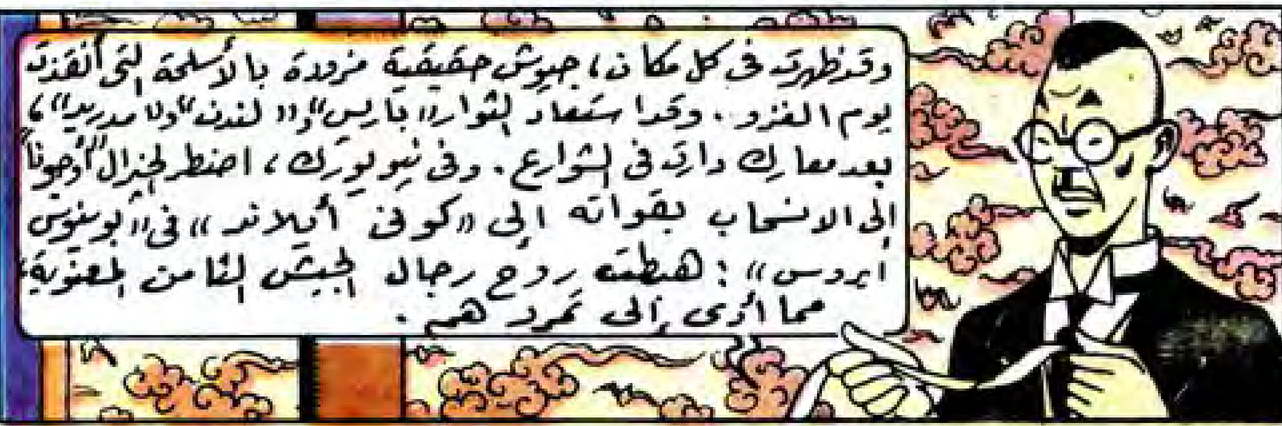

في هذه الأثناء، كان خبر هزيمة مصنع «أدريوز» قد انتشر بسرعة البرق، رغم جهود الرقابة لكتمانه، بعد أن ترك الامبراطورية الصفراء في حالة من الذعر العام.


وفي القصر الامبراطوري، كان المجلس الاعلى منعقداً بصفة مستمرة منذ ثلاثة أيام.


لقد قرر الإمبراطور الذي لا يمكن وصف غضبه، نسف الثوار باستخدام الصواريخ الذرية «لاي كونج». ولذلك أمر الإمبراطور، بعمل توصيلة بين القصر والترسانة، بحيث يمكنه بواسطة الضغط على زر، القيام بعملية التدمير بنفسه، ولم يمنعه من تنفيذ خطته هذه سوى وجود قواتنا على أرض العدو.
لكن لماذا لا نخنق الثورة في مهدها؟ فلننسف الطائرة السرية بالصواريخ الذرية وهي في الوكر!


نعم لكن المعلومات التي وصلتنا عن هذه الطائرات الرهيبة غير واضحة.
والاضطراب الذي تبع الهزيمة، كان كبيراً مما جعل القيادة تنتظر التقرير الذي سيقدمه «أولريك»، قبل القيام بهجوم آخر. وقد اكتفت بمراقبة المنطقة بواسطة الطائرات وهذا ما جعلهم يعثرون على طائرة «أولريك» متوقدة على على أثر هبوط اضطراري بين صخور «ماكران» وهم في انتظار قدومه من لحظة لأخرى.


وفي هذه الاثناء، كان الإمبراطور يغلق على نفسه والبروفيسير «سان تو» باب مكتبه، وينصت إلى قراءة آخر الأخبار:


وقد ظهرت في كل مكان، جيوش حقيقية مزودة بالأسلحة التي ألقيت يوم الغزو. وحدا سعداء للثوار بـ«باريس» و«لندن» و«مدريد»، بعد معارك دائرة في الشوارع. وفي نيويورك، اضطر الجنرال «أوجونا» إلى الانسحاب بقواته إلى «كوني أيلاند» في «أبوسنوس ايروس»: هطمئة روح رجال الجيش الثامن المعنوية مما أدى إلى تمردهم.


... «شانجهاي»: ثار الجنرال تشانج - لي - تشك وانضم إلى صفوف الأعداء على رأس سهول المدرعات الثامنة والاربعين ...»
كفى !!!...

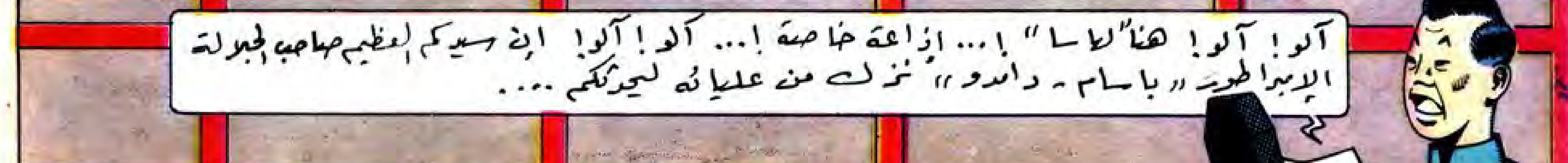

جبناء! خونة! ضباطي أنفسهم!... حسناً هذا أفضل! فلن نتعرض أبداً من عقبات و... لكن لا! إن الموت المفاجئ شيء جميل لا يستحقونه. يجب أن يعلموا أولاً!... «فو»! «فو»! إنني أريد إذاعة بيان للعالم كله...
أمرك يا صاحب الجلالة!


بينما توجد في وادي «ربن» وابجي بي» ألف قذيفة قاتلة، لا تنتظر سوى حركة من يدي، لتنطلق إلى السماء !!!


لكن يا صاحب الجلالة، ألا تخشى من أن تتسبب يدك الكريمة، بإطلاقها هذه القذائف الفتاكة، في دمار الامبراطورية أيضاً، وسط الكارثة التي ستحدثها في غمرة غضبك.
حسناً، فلتهلك الإمبراطورية!... ولتكن مشيئتي


آه! آه! كيف جرؤ هؤلاء الأوغاد على عصياني؟...


يا صاحب الجلالة، القاعد الخاص بالإذاعة أصبح الكريم...
آه!


آلو! آلو! هنا «لاسا»!... إذاعة خاصة!... آلو! آلو! إن سيدكم العظيم صاحب الجلالة الإمبراطور «باسام - دامدو» نزل من عليائه ليحدثكم...

يتبع







تقدم دار المعارف
و دار المعارف لبنان

تان تان

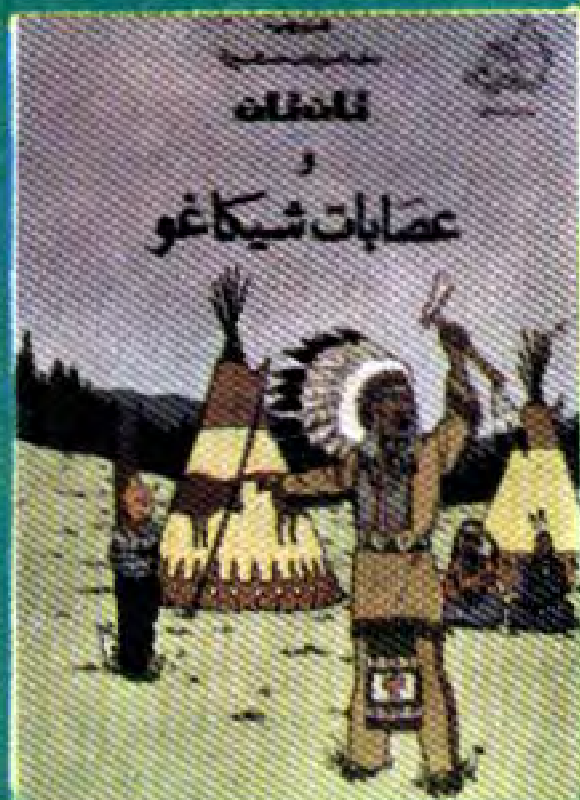
الصحفي الشاب في مجموعة مغامرات مثيرة :














CG